Die Volksdichte der Grossherzogl... Hessischen ...

Karl Zörb

DIE VOLKSDICHTE
der Grossherzoglich Hessischen
PROVINZ RHEINHESSEN.

Auf Grund der Volkszählung vom 1. Dezember 1900.

Mit einer Karte.

Zur

Erlangung der Doktorwürde

der

philosophischen Fakultät

der

Grossherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität zu Giessen

vorgelegt von

KARL ZÖRB
aus Michelstadt i. O.

GIESSEN 1903
v. Münchow'sche Hof- und Universitätsdruckerei (Otto Kindt).

Genehmigt durch das Prüfungskollegium

25. 7. 03.

Referent: Dr. Sievers.

Seinem teueren Vater

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Allgemeiner Teil.

1. Die bei der vorliegenden Arbeit befolgte Methode.

Auf eine nähere Erörterung der bei derartigen Arbeiten anzuwendenden Methode glaube ich nicht eingehen zu sollen, da sie bei den Arbeiten von Bergmann[1]) und Krausmüller[2]) hinreichend dargelegt worden ist. Nur auf drei Hauptpunkte sollen sich meine Ausführungen beschränken, und zwar:

1) Auf die wichtige Frage nach der Ausscheidung des Waldes,
2) Auf die Frage nach der Einheit, wonach jede einzelne Dichteberechnung zu erfolgen hat, und
3) Darauf, welche Dichtestufen zu wählen sind.

Da der Wald in dem vorliegenden Gebiete ungemein schwach vertreten ist, würde seine Berücksichtigung keine nennenswerte Veränderung hinsichtlich der Dichte im allgemeinen hervorrufen. Immerhin aber würden einzelne Gemeinden, besonders im äussersten Südwesten Rheinhessens, durch eine Hinzurechnung des Waldes den anderen gegenüber in bezug auf die Dichte benachteiligt werden. Aus diesem Grunde schliesse ich mich den Arbeiten über Volksdichte von Träger, Sprecher von Bernegg, E. Friedrich, Uhlig, Bergmann und Krausmüller (s. S. 12) an und scheide den Wald bei der Berechnung der Volksdichte aus. Dementsprechend wird er auf der Karte für sich dargestellt. Ebenso schliesse ich mich Träger, Neukirch, Bergmann und Krausmüller bei der Berech-

---

[1]) Bergmann, K., Die Volksdichte der Grossh. hessischen Provinz Starkenburg, auf Grund der Volkszählung vom 2. Dezember 1895. Würzb. Diss. Stuttgart 1900.

[2]) Krausmüller, G., Die Volksdichte der Grossh. hess. Provinz Oberhessen, auf Grund der Volkszählung vom 2. Dezember 1895. Giessener Diss. 1900.

nung der Dichte an, indem ich meinen Berechnungen als kleinste natürliche Einheit die Gemarkung zugrunde lege, von der Überzeugung ausgehend, dass alle übrigen angenommenen Einheiten mehr oder weniger den Stempel des Künstlichen an sich tragen.

In den wenigen Fällen, in denen zwei Gemeinden, wie Alzey mit Schafhausen, Alsheim mit Hangen-Wahlheim, Gundersheim mit Ensheim, eine Gemarkung bilden, habe ich in Übereinstimmung mit Krausmüller die beiden Gemeinden naturgemäss als eine einzige betrachtet und dann das für die Gemeinde beobachtete Verfahren eingeschlagen.

Ich komme nun zu der überaus wichtigen Frage nach der Wahl der Dichtestufen.

Nach der Volkszählung vom 1. Dezember 1900 hat Rheinhessen eine Einwohnerzahl von 348334. Rechnet man den „Drei-Gemeinde-Wald" im Kreise Alzey ab, da er nur eine Waldgemarkung ohne Gemeinde darstellt, so bleibt als Einwohnerzahl, die der Berechnung zugrunde gelegt werden muss, 348323. Die Gesamtanbaufläche einschliesslich der Weinberge beträgt 122763 ha. Die mittlere Dichte der ganzen Provinz ist demnach 284. Da nun bei Abrechnung von Mainz, das eine Gesamtanbaufläche von 4,25 qkm und eine Bevölkerung von 84251 Personen hat, die Dichte der ganzen Provinz um 68 sinkt, so ist es selbstverständlich, dass diese Stadt ausgeschieden werden muss, weil sie sonst in unnatürlichem Sinne auf das ganze Gebiet einwirken würde.

Nach Abrechnung von Mainz hat Rheinhessen eine Anbaufläche von 1223,38 qkm. und eine Bevölkerung von 264072 Personen. Somit ist die mittlere Dichte ohne Mainz 216.

Da nun bei einer Ausscheidung von Worms die Dichte der Provinz abermals um 30 sinkt, somit nur 186 beträgt, so ist daher auch Worms dauernd bei der Berechnung auszuscheiden, da eine Einbeziehung dieser Stadt die Dichte ebenfalls zu unnatürlich beeinflussen müsste.

Die Anbaufläche von Worms unter Einrechnung der neueingemeindeten Orte beträgt 23,03 qkm, und die Bevölkerungsziffer ist 40705. Die Gesamtanbaufläche der Provinz ist somit nach Abrechnung der Zahlen für Worms noch 1200,35 qkm und die Bevölkerungszahl 223367. Als mittlere Dichte ergibt

sich daraus die schon erwähnte Zahl 186. Diese Zahl kommt den natürlichen Verhältnissen schon bedeutend näher, erreicht sie meiner Meinung nach aber noch nicht ganz. Für die mittlere Dichte dürfte sich nach meinem Dafürhalten als ungefähr zutreffend eine Zahl ergeben, die man erhält, wenn man das Mittel nimmt zwischen der Dichteziffer 186 und einer Dichtezahl, die sich ergibt, wenn man ausser Mainz und Worms noch Bingen, Alzey und die grossen Industrieorte um Mainz herum in Abzug bringt und so den gewaltigen Einfluss von Mainz auf diese Orte und das sich daraus ergebende Übergewicht über alle anderen Orte Rheinhessens einigermassen ausgleicht.

Ohne Mainz, Worms, Bingen, Alzey, Kastel, Kostheim, Gonsenheim, Mombach, Weisenau, kurz unter Weglassung aller Orte über 4500 Einwohner, beträgt die Gesamtanbaufläche der Provinz Rheinhessen 1150,38 qkm und die Volkszahl 176908. Da man jedoch bei diesem Verfahren die Hauptindustrieorte gar nicht mehr berücksichtigte, so entspräche dies auch nicht den natürlichen Verhältnissen. Nimmt man aber nun das Mittel zwischen 186 und 154, der Dichte, die sich aus obigen Zahlen ergibt, so erhält man eine mittlere Dichte von 170, welche Ziffer man bei der Wahl der Dichtestufen sehr wohl zum Ausgangspunkte nehmen kann, ja, die sich aus den tatsächlichen Verhältnissen geradezu von selbst ergibt.

Die Frage nach der Wahl der Dichtestufen war in dem vorliegenden Gebiete wegen der grossen Gleichmässigkeit der Verhältnisse eine äusserst schwierige. Alle Gemarkungen mit Dichtezahlen unter 170 zu einer Stufe zusammenzufassen, sollte auf den ersten Blick nicht angängig erscheinen. Bei genauerer Prüfung zeigt sich jedoch, dass hier keine Dichtestufe mehr eingeschoben werden könnte, ohne dadurch etwas Künstliches und Willkürliches zu schaffen. Während in den beiden anderen Provinzen des Grossherzogtums Hessen durch ein derartiges Verfahren die Zusammenfassung, wie Bergmann und Krausmüller festgestellt haben, eine zu allgemeine geworden wäre, und dadurch unter ganz verschiedenartigen Verhältnissen stehende Gebiete hätten vereinigt werden müssen, wird bei Rheinhessen gerade dadurch ein einziges, grosses Gebiet bezeichnet, dessen Dichte im grossen und ganzen durch

die gleichen Faktoren bedingt ist, und dessen Teile annähernd unter gleichen Verhältnissen stehen. Wollte ich etwa den Versuch machen, alle Orte mit einer Dichte unter 100 zu einer besonderen Dichtestufe zu vereinigen, so bekäme ich auf diese Weise kein grösseres, geschlossenes Gebiet, dessen Dichte durch die gleichen Faktoren bedingt wäre. Im ganzen haben wir nach Abzug von Ibersheim überhaupt nur 19 Gemarkungen mit einer Dichte unter 100 zu verzeichnen, die aber über die ganze Provinz Rheinhessen zerstreut liegen. Ich könnte höchstens eine verschwindend kleine Anzahl dieser Gemeinden zu einem Gebiete vereinigen, das als Grenzgebiet und der hohen Lage der Gemarkungen wegen schwächer bevölkert ist. Es kämen hier nur in Betracht erstens: Freimersheim (Dichte 84), Esselborn (80), Dintesheim (87), Flomborn (93), und eventuell noch Flörsheim (102) und Hangen-Weisheim (89), also nur 6 Orte; zweitens vielleicht noch ein zusammenhängendes Gebiet, das aus höchstens 8 Orten besteht und auf einer Höhe liegt, die als Wasserscheide zwischen Selz und Wiesbach zu betrachten ist. Da aber einmal die betreffenden Gebiete zu klein sind, da sie ferner unter sich absolut in keinem Zusammenhange stehen, und der Rest der schwach bevölkerten Orte überall zerstreut liegt, vor allem aber, da sich keine physikalischen oder wirtschaftlichen Gründe für ihre Absonderung anführen lassen, so glaubte ich, von der Bildung dieser Dichtestufe absehen zu müssen.

Ein zweiter Versuch, etwa bei 119, als der Zahl, die in der Mitte liegt zwischen der mittleren Dichte (170) und dem Orte mit der geringsten Dichte (68) — Ibersheim wird nicht mit in Rechnung gezogen — eine Dichtestufe einzuschieben, würde ebenfalls kein besonderes und vor allem kein befriedigendes Ergebnis liefern. Es kämen hier zwar im ganzen 52 Orte — ohne Ibersheim — in Betracht, die aber zusammen auch kein Gebiet ergäben, das einigermassen markant gegen seine Umgebung abgeschlossen und durch besondere, ihm eigene Verhältnisse zu dieser schwächeren Bevölkerung gekommen wäre. Die manchmal grösseren Dichteunterschiede benachbarter, unter denselben äusserlichen Verhältnissen stehenden Gemeinden sind oft nur in rein lokalen Verhältnissen zu suchen. Durch

das Einschieben einer Dichtestufe bei 119 würden Gebiete von einander getrennt, die allen Verhältnissen nach zusammengehören, und es würden andererseits Gebiete vereinigt und als scheinbar gleichartig in ihren Verhältnissen bezeichnet, die in Wirklichkeit ganz verschiedenen äusseren Faktoren diese gleiche Dichte verdanken. Wirklich verschiedene Gebiete werden aber durchaus nicht vereinigt, wenn ich alle Orte unter 170 mit Ausnahme von Ibersheim, das der besonderen Umstände halber eine Gruppe für sich bildet, zu einer Dichtestufe zusammenfasse. Diese Orte repräsentieren mir dann das ganze Innere von Rheinhessen nach Abzug aller bedeutenden Wein- und Industrieorte, die am Rhein entlang liegen, ferner der Orte, die sich in der nächsten Umgebung von Kreuznach befinden und einiger grösserer Wein- und Industrieorte im Innern Rheinhessens selbst. Dieses grosse Gebiet umfasst also fast die ganze ländliche Bevölkerung Rheinhessens, die im wesentlichen von der Produktions- und Anbaufähigkeit des Bodens abhängig ist, der gerade durch seine gleichmässige Beschaffenheit und Oberflächengestaltung dem ganzen Gebiete den Stempel der Gleichartigkeit aufdrückt.

Löss und Mergel bedecken durchgehends dieses wellenförmige Gebiet. Die schwächer bevölkerten Gemeinden, die in diesem ganzen Gebiete zerstreut liegen, müssen ihre geringere Dichte, verglichen mit anderen Gemeinden der Umgebung, meist den ungünstigen Besitzverhältnissen zuschreiben. Gerade dadurch erklärt sich oft eine trotz hohen Weinbaues auffallend geringe Dichte. Zuweilen bildet auch noch die Abneigung gerade dieser Grossgrundbesitzer gegen Kindersegen ein Hindernis für die Entwicklung einer höheren Dichte. Aber auch diese Gründe treffen nicht immer zu. Dann sehen wir meist infolge von zu hoher Lage oder von ungünstigen Bodenverhältnissen den Weinbau auf ein Minimum beschränkt, wodurch dann ein Anwachsen der nur auf den Ackerbau angewiesenen Bevölkerung verhindert wird.

Ich glaube nun, dass mir nach obigen Ausführungen nicht der Vorwurf gemacht werden kann, ich hätte in dieser ersten Dichtestufe Gebiete zusammengefasst, die unter ganz verschiedenen Verhältnissen stehen.

Die Orte nun, die eine Dichte von über 170 haben, sind sämtliche Wein- und Industrieorte am Rhein, die Vororte der grösseren Städte, sowie die Orte und kleineren Städte im Innern der Provinz Rheinhessen, bei denen zum Ackerbau noch starker Weinbau oder starke Industrie hinzutritt. Sie lassen sich naturgemäss wieder in drei Gruppen zerlegen, und es war mir auch nicht möglich, bei den folgenden, diese Gruppen abgrenzenden Dichtestufen kleinere Abstände zu wählen.

Die erste Gruppe mit den Dichten 170—250 umfasst alle bedeutenden Wein- und Industrieorte im Innern der Provinz, sowie auch eine kleinere Anzahl Vororte.

Die zweite Gruppe mit den Dichten 250—500 umfasst die bedeutendsten Wein- und Industrieorte am Rhein, alle grösseren Vororte und eine Anzahl kleinerer Städte und Vorstädte.

Die dritte Gruppe endlich umfasst die grösseren Städte und Vorstädte mit einer Dichte über 500.

Es ergeben sich demnach folgende Dichtestufen:

Besondere Dichte für Ibersheim			35
I.	Dichtestufe	von	69—170
II.	„	„	170—250
III.	„	„	250—500
IV.	„	über	500.

Dies sind meiner Ansicht nach die einzig natürlichen Dichtestufen, und die Behauptung Bergmanns[1]), dass bei der Wahl grosser Abstände zwischen den einzelnen Dichtestufen doch sicher von einander durchaus verschiedene Gebiete vereinigt würden, die unbedingt getrennt bleiben müssten, halte ich für Rheinhessen nicht für zutreffend. Diese Bemerkung bezieht sich zwar nur auf Neukirch, könnte sich aber in ihrer Allgemeinheit gerade so gut auf mich beziehen, da ich ähnliche Dichtestufen wie Neukirch gewählt habe und wählen musste. Für bedenklich halte ich nur, dass Neukirch alle Dichtestufen über 350 zusammengefasst hat, da es meiner Ansicht nach doch hier noch Abstufungen gibt.

Da unter den 133 Orten der Dichtestufe I 54 entweder allein oder mit anderen zu einem Gebiete vereinigt eine Dichte

[1]) a. a. O.

von über 139 haben, also der Dichte 170 schon näher kommen als der Dichte 68, so habe ich diese 54 Orte zwar in der Dichtestufe I belassen, sie aber als mittelstark bevölkert bezeichnet und sie demgemäss auf der Karte besonders hervorgehoben vor den übrigen Orten der Stufe I. Die übrigen 79 Orte der Dichtestufe I mit einer Dichte, die zwischen 68 und 139 schwankt, und einer Durchschnittsdichte von 112 bezeichne ich als schwach bevölkert.

Die Orte der II. Dichtestufe von 170—250 werden demnach schon als stark und die der III. und IV. Stufe als sehr stark bevölkert anzusehen sein.

Zur Herstellung der beigefügten Karte ist noch kurz zu bemerken, dass alle Gemarkungen einer Gruppe mit dem der Dichte der ganzen Gruppe entsprechenden Farbentone überdeckt wurden.

2. Das Quellenmaterial.

Bevor ich das genaue Verzeichnis der von mir benutzten Quellen gebe, muss ich bemerken, dass ich fast alle Angaben über Fabrikbetriebe den Mitteilungen der Grossherzoglichen Gewerbeinspektion Mainz verdanke, sowie die Angaben der mit Reben bestandenen Fläche in den einzelnen rheinhessischen Gemarkungen den Grossherzoglichen Steuerkommissariaten der Provinz Rheinhessen.

a) Volksdichtearbeiten.

Berghaus, H., Bevölkerungsdichtigkeit von Europa gegen Ende des 19. Jahrhunderts. (M. 1:25000000.) Taf. 61. Physikalischer Atlas 1892.

E. Behm u. T. Hanemann, Dichtigkeit der Bevölkerung in Europa (M. 1:11000000); in Petermanns Mitteilungen, Erg. Bd. VIII, 1874, Taf. II.

E. Behm (u. T. Hanemann), Die Landschaften des deutschen Reiches nach ihrer Volksdichtigkeit (M. 1:3700000). P. M. XX. 1874.

Kettler, J. J., Dichtigkeit der Bevölkerung im deutschen Reiche (M. 1:3000000), in Andree-Peschel, Physik.-statist. Atlas des deutschen Reichs. Bielefeld u. Leipzig 1878, Taf. 15.

Delitsch, O., Kartogr. Darstellung der Bevölkerungs-

dichtigkeit von Westdeutschland auf Grund hypsometr. und geognost. Verhältnisse, im V. Jahresbericht des Vereins von Freunden der Erdkunde zu Leipzig 1865.

Sprecher v. Bernegg, Hektor, Die Verteilung der bodenständigen Bevölkerung im rheinischen Deutschland im J. 1820. Diss. Göttingen 1887.

Träger, E., Die Volksdichtigkeit Niederschlesiens. Diss. Kiel, Weimar 1888.

Friedrich, E., Die Dichte der Bevölkerung im Regierungsbezirk Danzig. Diss. Königsberg 1895.

Neumann, L., Die Volksdichte im Grossherzogtum Baden, in Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. VII. 1892.

Neumann, L., Die Veränderungen der Volksdichte im südlichen Schwarzwald 1852—95. Im Freiburger Universitäts-Festprogramm zum 70. Geburtstage Sr. Kgl. Hoheit d. Grossherzogs Friedrich. Freiburg i. Br. u. Leipzig 1896.

Neukirch, K., Studien über die Darstellbarkeit der Volksdichte. Freiburg, Diss. Braunschweig 1897.

Uhlig, Die Veränderungen der Volksdichte im nördlichen Baden 1852—95, in Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. XI. 1899.

Bergmann, K., Die Volksdichte der Grossh. hess. Provinz Starkenburg, auf Grund der Volkszählung vom 2. Dezbr. 1895. Würzb. Diss. Stuttgart 1900.

Kraussmüller, G., Die Volksdichte der Grossh. hess. Provinz Oberhessen, auf Grund der Volkszählung vom 2. Dezbr. 1895. Giessener Diss. 1900.

b) Statistische Werke.

Mitteilungen der Grossh. hessischen Zentralstelle für die Landesstatistik, Darmstadt, Jahrgänge 1894, 1895, 1896, 1897 und 1901.

Beiträge zur Statistik des Grossherzogtums Hessen, Darmstadt, Bände 24, 29, 34, 38.

Auszüge aus den Akten der Gewerbeinspektion Mainz (privat).

Auszüge aus den Akten der rheinhessischen Steuerkommissariate (privat).

c) Kartenwerke.

Karte des Grossherzogtums Hessen, aufgenommen vom Grossh. hess. Generalquartiermeisterstab. Darmstadt. Ohne Jahreszahl. Massstab 1:50000. Sektionen: Mainz, Kastel, Darmstadt, Worms, Alzey, Bingen.

Geologische Übersichtskarte für das Grossherzogtum Hessen. Bearbeitet von R. Ludwig. Herausgeg. vom Mittelrhein. geolog. Verein. Darmstadt 1867.

Geologische Karte des Mainzer Beckens von R. Lepsius. 1882.

d) Geologische Abhandlungen.

v. Cotta, B., Deutschlands Boden, sein geologischer Bau und deren Einwirkungen auf das Leben der Menschen. Leipzig. 2. Ausgabe 1858.

Ludwig, R., Geologische Skizze des Grossherzogtums Hessen. Darmstadt 1867.

Lepsius, R., Das Mainzer Becken. Darmstadt 1883.

Lepsius, R., Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge, in Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde. I. 1885.

Küster, E., Die deutschen Bundsandsteingebiete, ihre Oberflächengestaltung und anthropographischen Verhältnisse, in Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde. V. 1891.

Schopp, H., Der Meeressand zwischen Alzey und Kreuznach, in Abhandlungen der Geologischen Landesanstalt zu Darmstadt, I, 1889.

Luedecke, C., Die Boden- und Wasserverhältnisse der Provinz Rheinhessen, des Rheingaues und des Taunus, in Abhandlungen der Geologischen Landesanstalt zu Darmstadt, III, Heft 4, 1899.

Schopp, H., Beiträge zur Kenntnis des Diluviums im westlichen Rheinhessen. Beilage zum Jahresbericht des Grossh. Ludwig-Georgs-Gymnasiums zu Darmstadt. 1903.

Müller, Die geologischen Verhältnisse von Alzey und seiner Umgebung. Beilage zum Jahresbericht der Grossh. Realschule und des Progymnasiums zu Alzey. 1903.

e) Allgemeine Werke über das Grossherzogtum Hessen.

Crome, W., Handbuch der Statistik des Grossherzogtums Hessen. Darmstadt 1822.

Demian, J. A., Beschreibung oder Statistik u. Topographie des Grossh. Hessen. Mainz 1824.

Walther, Ph., Das Grossherzogtum Hessen. Darmstadt 1854.

Klein, Das Grossherzogtum Hessen. Darmstadt 1866 und 1870.

Weidenhammmer, F., Die Landwirtschaft im Grossherzogtum Hessen. Darmstadt 1882.

Dieffenbach, F., Das Grossherzogtum Hessen in Vergangenheit und Gegenwart. Darmstadt 1883.

Scherer, H., Geographie und Statistik des Grossherzogtums Hessen. Giessen 1883.

Künzel-Soldan, Das Grossherzogtum Hessen. Giessen 1893.

f) Abhandlungen über einzelne Teile der Provinz Rheinhessen.

Riehl, W. H., Die Pfälzer. Stuttgart u. Tübingen 1857.

Becker, Die Pfalz und die Pfälzer 1858.

Klaas, A., Die Melioration des Rieds. Darmstadt 1886.

Der Rheinstrom und seine wichtigsten Nebenflüsse. Im Auftrage der Reichskommission zur Untersuchung der Rheinstromverhältnisse, herausgeg. vom Zentralbureau f. M. u. H. im Grossh. Baden. Berlin 1889.

Spezialuntersuchung.

Die Provinz Rheinhessen, auf die sich die vorliegende Untersuchnng erstreckt, fällt ungefähr mit dem sogenannten „Mainzer Becken“ zusammen und ist ausser im Süden und Südwesten durch natürliche Grenzen scharf von ihrer Umgebung geschieden. Ein Blick auf die Dichtekarte zeigt, dass durch die grosse Wasserstrasse des Rheins zwei Hauptgebiete der Bevölkerungsdichte gebildet werden, nämlich ein

sehr stark bevölkertes, das den ganzen Rhein entlang zieht, und ein schwach bis mittelstark bevölkertes, welches das ganze übrige Rheinhessen umfasst, und in dem nur, besonders an den Rändern gegen das sehr stark bevölkerte Gebiet hin, einige stärker bevölkerte kleinere Gebiete oder Orte liegen. Die Gründe für diese Teilung liegen einerseits in dem Verkehr, dem Handel, der Industrie und andererseits in dem Weinbau. Am Rhein befinden sich durchweg die grossen Industrieorte und Handelszentren der Provinz, ja, man könnte sogar sagen, des ganzen Grossherzogtums, und gerade hier haben wir auch die Orte, die die höchsten Prozente an Wein aufzuweisen haben. Das übrige Rheinhessen ist ein Ackerbaugebiet, in dem zwar auch mehr oder weniger Wein angepflanzt wird, aus dem sich aber hier und da stärker bevölkerte Orte hervorheben, die dann entweder diese stärkere Bevölkerung auch der Industrie oder dem im Vergleich zu den anderen Orten dieses Gebiets quantitativ und qualitativ viel bedeutenderen Weinbau verdanken.

Wir unterscheiden also:

A. Die Wein- und Industriezone am Rhein und in unmittelbarer Nähe desselben.

Dazu gehören:

1) Die grösseren Städte mit ihren näheren Vororten, die man auch Vorstädte nennen könnte.
2) Die meisten kleineren Städte mit ihren Vororten und die meisten weiteren Vororte der grösseren Städte.
3) Die bedeutendsten Weinorte.

B. Das übrige Rheinhessen.

Darin sind als am stärksten bevölkert hervorzuheben:

1) Randgebiete gegen Zone A.
2) Einige Enclaven im geringer bevölkerten Lande.
3) Das Wiesbachtal.

A. Die Wein- und Industriezone am Rhein und in unmittelbarer Nähe desselben.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Gesamtfläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
*1. Leiselheim	1,37	—	1,24	89	11	972	784	IV
Horchheim	4,44	—	4,20	92	7	1814	432	III
			5,44			2786	512	IV
**2. Weinsheim	3,61	—	3,45	89	8	898	260	III
Wies-Oppenheim	3,04	—	2,95	87	5	784	266	III
Heppenheim a.d. Wiese	9,73	1/2	9,40	90	5	1330	141	I
Offstein	5,65	—	5,46	97	2	942	173	II
Pfeddersheim	13,63	—	13,06	96	4	2683	206	II
Herrnsheim	16,13	—	15,03	88	2	2109	140	I
			49,35			8751	177	II
3. Osthofen	19,92	1/2	19,10	94	6	3701	194	II
Rhein-Dürkheim	6,77	6	5,15	97	1 1/2	1157	225	II
Hamm	7,76	—	6,35	46	—	1321	208	II
			30,60			6179	202	II
4. Ibersheim	9.61	7	7,55	73	—	262	35	Besondere Dichtestufe
5. Eich	21,05	1/2	20,03	65	—	1891	94	I
Gimbsheim	17,92	4 1/2	15,88	80	2	2451	154	I
Guntersblum	30,34	18	21,20	66	11	2183	103	I
Ludwigshöhe	2,97	9	2,29	76	14	312	136	I
Dienheim	9,98	1/2	9,55	66	25	1124	118	I
			68,95			7961	115	I
6. Oppenheim	7,02	13	4,77	62	34	3701	776	IV

* Nähere Vororte von Worms. ** Weitere Vororte von Worms.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Gesamtfläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
7. Nierstein	12,15	—	10,81	64	35	4127	382	III
Nackenheim	8,43	—	7,04	82	17	1590	226	II
Bodenheim	15,31	—	14,16	75	19	2559	181	II
Laubenheim	7,39	—	6,25	68	21	1676	268	III
			38,26			9952	260	III
*8. Hechtsheim	14,55	—	14,10	98	2	2994	212	II
Marienborn	2,96	—	2,82	99	1/2	700	248	II
Bretzenheim	13,43	—	12,74	99 1/2	1/2	3810	299	III
Drais	3,46	1	3,31	100	—	568	172	II
Finthen	11,04	15	9,22	97	1	2829	307	III
Heidesheim	17,73	21	11,54	77	6	2629	228	II
Budenheim	11,08	41	4,84	91	3	1830	378	III
			58,57			15360	262	III
**9. Weisenau	3,91	—	3,04	82	9	5760	1895	IV
Gonsenheim	10,62	30	6,55	98	1	4882	745	IV
Mombach	6,17	13	3,23	94	—	5278	1634	IV
Kastel	13,78	—	9,95	95	3 1/2	8098	814	IV
Kostheim	9,33	—	8,00	82	10	5948	744	IV
			30,77			29966	974	IV
10. Wachenheim	5,90	7	5,28	94	5	809	153	I
Gross-Winternheim	5,92	7	5,34	80	17	814	152	I
Nieder-Ingelheim	26,82	12	22,85	76	14	3435	150	I
Gaulsheim	5,46	—	4,54	69	3	615	136	I
			38,01			5673	149	I
11. Frei-Weinheim	4,51	8	1,85	71	4	838	453	III

* Weitere Vororte von Mainz. ** Nähere Vororte von Mainz.

1	2	2	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Gesamtfläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
12. Ober-Ingelheim	12,90	4	12,81	69	27	3402	266	III
Gau-Algesheim	13,97	4	13,23	68	29	2608	197	II
Ockenheim	6,04	—	5,87	68	31	1249	213	II
Dromersheim	6,24	—	5,93	63	35½	1061	179	II
Dietersheim	3,68	—	3,47	89½	10	661	190	II
			41,31			8981	217	II
*13. Kempten	3,08	—	2,74	53	46	871	318	III
Büdesheim	8,71	—	8,29	62½	37	2782	336	III
			11,03			3653	331	III
14. Bingen	3,48	13	2,06	27	72	9600	4660	IV
Summe 1—14 (Das ganze Gebiet A.)			388,52			113663	293	III

* Vororte von Bingen.

Bei dem ersten Blicke auf die Karte sehen wir ein dicht bevölkertes Gebiet vor uns, das sich von Worms über Mainz nach Bingen am Rhein entlang zieht und seine hohe Dichte von 293 der Industrie, dem Handel, sowie dem durch die Lage begünstigten starken Weinbau verdankt. Ganz Rheinhessen, aber besonders dieser Gebietsteil, gehört ja zu jenen gesegneten Landstrichen, deren Bevölkerung zum grossen Teile auf der Kultur des Weinstocks beruht [1].

Im Jahre 1900 waren 10,55 % der Gesamtanbaufläche Rheinhessens mit Reben bepflanzt, von denen 9,58 % im Ertrag standen [2]. In dem ganzen Gebiete A ist auch, wie überhaupt

[1] Sprecher S. 62. [2] Mittlg. d. Zentralst. 1901 Nr. 724.

in dem grössten Teile von Rheinhessen, die den Anbau von Wein und Feldfrüchten hindernde Waldbedeckung sehr unbedeutend; „nur die sandigen Partieen westlich von Mainz tragen noch Reste der ehemaligen Waldbedeckung“ [1]). Gonsenheim, Budenheim und Heidesheim kommen hier vor allem mit den stärksten Bewaldungsprozenten in Betracht. Überhaupt waren im Jahre 1900 nur 4,62 % der Gesamtfläche Rheinhessens mit Wald bestanden, und zwar waren davon 2,7 % Niederwald, 0,99 % Nadelwald und 0,93 % Laubwald [2]).

Als direkt schwach, ja geradezu ausnahmsweise schwach bevölkert stellt sich Gruppe 4 dieses Gebiets dar, die ja auch gerade ihrer ausnahmsweise geringen Dichte wegen keiner Dichtestufe einverleibt werden konnte und daher als einer besonderen Dichtestufe angehörig aufgeführt wurde.

An dieser anomal geringen Dichte tragen vor allem die Besitzverhältnisse die Schuld. Der weitaus grösste Teil von Grund und Boden ist in Händen mehrerer Besitzer. Soviel ich feststellen konnte, sind etwa 8—10 grössere Güter vorhanden mit einem Areal, das jeweils zwischen 50 und 100 Hektaren schwankt. Ausserdem sind aber auch die Gemeinden Hamm und Rhein-Dürkheim noch in der Gemarkung Ibersheim begütert. Ein weiterer Umstand, der hier ungünstig auf die Dichte einwirkt, ist der, dass die Bewohner von Ibersheim der religiösen Sekte der Mennoniten angehören und so eigentlich vollkommen gegen die Nachbargemeinden abgeschlossen sind. Sie haben besondere kirchliche Gebräuche, die, ganz abgesehen von anderen Umständen, schon geeignet sind, einen Zuzug von aussen zu verhindern.

Die nächst Ibersheim am schwächsten bevölkerte Gruppe dieses ganzen Gebietes ist Gruppe 5. Jedoch beträgt ihre Dichte schon mehr als das dreifache derjenigen von Gruppe 4, nämlich 115. Von den Orten dieser Gruppe steht Eich entschieden unter den ungünstigsten Bedingungen, denn zunächst liegt fast die ganze Gemarkung auf den Schotter- und Sandmassen des Rheins, während bei den übrigen Gemeinden des Gebietsteils der fruchtbare Löss und das Tertiär vorherrschen. Die Sand-

[1]) Sprecher S. 57. [2]) Mittlg. d. Zentralst. 1901 Nr. 736.

dünen der Gemarkung Eich umfassen allein 75 Hektar. Ferner liegt in der Gemarkung ein altes Rheinbett, der sogenannte Altrhein, der sich über Gimbsheim nach dem Rheine hinzieht und einen Flächenraum von 325 Hektar — nach Demian S. 28 1200 Morgen — einnimmt. Das sogenannte Meerwasser umfasst ebenfalls noch einen Flächenraum von 62 Hektar. Obgleich nun dieser Altrhein grösstenteils mit Rohr bewachsen ist und die jährlichen Einkünfte daraus, sowie auch aus der Fischerei und Gräserei sehr hohe sind — 15 bis 20000 Mk. —, so hat er doch seine Schattenseiten für die Gemarkung. Er setzt die Umgebung leicht unter Wasser und schädigt dann nicht nur die Gemeinde, sondern bildet auch ein Verkehrshindernis. Die Dichte wird weiterhin herabgemindert durch die Besitzverhältnisse. Eine grosse Anzahl Landwirte haben Güter von über 15 Hektar, wozu noch die Abneigung gegen grossen Kindersegen als ungünstiger Umstand tritt. Die meisten Familien haben nur ein oder zwei Kinder, viele sind sogar kinderlos. Auch sollen früher viele Auswanderungen nach Amerika, Russland, Ungarn und Galizien stattgefunden haben, woran die Furcht der jungen Leute vor dem Militärdienst schuld gewesen sein mag. Noch in den sechziger Jahren wurden auf Gemeindekosten etwa dreizehn ganze Familien nach Amerika geschickt, denen noch viele unverheiratete Leute beiderlei Geschlechts folgten. Der grosse Prozentsatz an Grasländereien — 35 % —, von denen übrigens ein grosser Teil nach und nach in Ackerland umgewandelt worden ist[1]), vermag die angeführten Nachteile nicht aufzuwiegen.

Der auf dem Sandboden angebaute und erzielte Wein ist an Quantität und Qualität so gering, dass er nicht in Betracht zu ziehen ist und ich ihn auf den Tabellen überhaupt nicht in Prozenten angegeben habe. Von einem Gedeihen der Reben auf Sandboden kann man eigentlich nur dann reden, wenn er einen Zusatz von Ton oder Mergel hat. Auf diesem reinen Sandboden, der hier dem Weinbau vor ungefähr 20 Jahren er-

[1]) Ganz genaue Angaben hierüber lassen sich ebensowenig machen, wie über den Stand der Weinberge, da hier fortwährend Kulturveränderungen vor sich gehen, die nicht einmal annäherungsweise gewahrt werden.

schlossen worden ist, gedeiht meist nur rauher Wein, und „in sehr trockenen Sommern steht oft die Vegetation der Reben ganz still“ [1]).

Guntersblum, das auch zu Gruppe 5 gehört, stünde zwar seiner geologischen Lage nach nicht unter ungünstigen Verhältnissen, hier üben jedoch die Besitzverhältnisse vor allem einen stark herabmindernden Einfluss auf die Dichte aus, so dass es kaum höher steht als Eich. Hier liegt nämlich das Gut des Freiherrn von Heyl, Schmittshausen, mit einem Areal von 625 Hektar. Ausserdem sind noch ungefähr 40 Güter vorhanden von über 12 Hektar, worunter 6 zwischen 20 und 25 Hektar haben. Dazu kommt auch hier noch die Abneigung der Bewohner gegen grossen Kindersegen. Man kann bei Guntersblum geradezu von einem Zweikindersystem reden.

Obgleich bei den Gemarkungen Ludwigshöhe und Dienheim der Gruppe 5 der in der Nähe des Rheins gelegene Landstrich sumpfig und sandig ist, und infolgedessen dort Äcker und Wiesen geringe Erträge liefern, so haben diese Gemarkungen doch jetzt nicht mehr so viel durch Überschwemmungen zu leiden, wie in früheren Jahren, weil umfangreiche Entwässerungsanlagen hergestellt worden sind, die mit denen von Oppenheim zusammen ca. 1250 Hektar Landes entwässern. In früherer Zeit, ehe man diese Entwässerungsanlagen hergestellt hatte, waren die Überschwemmungen hier so stark, dass der alte Ort Rudelsheim, der in der Rheinebene lag, von den Bewohnern verlassen wurde, die auf der Anhöhe im Jahre 1824 den jetzigen Ort Ludwigshöhe anlegten.

Der eben besprochenen Gruppe 5 kommen hinsichtlich der Dichte am nächsten die Gruppen 10 und 2.

Die Gemarkungen der Gruppe 10 liegen zum grossen Teil auf dem ungünstigen Flugsand- und Schotterboden und in dem Überschwemmungsgebiet des Rheins. Gaulsheim, das den geringsten Weinbau aufzuweisen hat, und dessen ganze Gemarkung in der Rheinniederung liegt, hat von ihnen auch die geringste Dichte. Man baut in dieser ganzen Gegend besonders

[1]) Aus Mezger „Über den rheinl. Weinbau“ bei B. Cotta „Deutschlands Boden etc.“ S. 210.

Frühburgunder an, „der von der sich immer mehr entwickelnden Champagnerindustrie sehr gesucht wird“ [1]). Aber der Anbau des Weins in der Niederung ist sehr unsicher, und öfters vernichtet Spätfrost den Ertrag des ganzen Jahres [2]).

Die Dichte der Gruppe 2 ist etwas stärker, der Weinbau jedoch noch geringer als bei den Orten der Gruppe 10. Diese Orte verdanken ihre Dichte zum Teil ihrer Lage als weitere Vororte von Worms, zum Teil aber auch eigener Industrie. Pfeddersheim und Weinsheim, die zu den bestbevölkerten Vororten dieser Gruppe gehören, haben z. B. selbst Industrie. So hat der erstgenannte Ort 5, der letztere 2 grössere Fabrikbetriebe. In Pfeddersheim werden hauptsächlich Konserven, Filtrierapparate und Papier fabriziert, während man in Weinsheim Tonröhren und Teerprodukte herstellt. Hernsheim ist trotz seiner günstigen Lage schwächer bevölkert, weil die Besitzverhältnisse ungünstig einwirken. Wir haben hier ein Gut von 178 Hektar.

Wies-Oppenheim, Heppenheim a. d. Wiese und besonders Offstein haben ihren Aufschwung hauptsächlich auf den Bahnbau, sowie die Rübenkultur, die durch die Offsteiner Zuckerfabrik sehr begünstigt wird, zurückzuführen.

Gruppe 2 wird nun wiederum hinsichtlich der Dichte von Gruppe 3 übertroffen. Die Orte der Gruppe 3 verdanken auch wieder ihrer Lage und ihrer Industrie die höhere Dichte.

In Osthofen haben wir z. B. allein 10 Fabrikbetriebe, worunter eine Maschinenfabrik, eine Stärkezuckerfabrik, eine Flaschenhülsenfabrik, eine Papierfabrik, Ziegeleien und Müllereien. Verdichtend wirkt hier ferner noch der Umstand, dass Osthofen der Sitz eines Amtsgerichts und eines Steuerkommissariats ist.

In Hamm wird Korbflechterei getrieben, und ausserdem steht die Käsefabrikation hier in hoher Blüte. Rhein-Dürkheim, der stärkstbevölkerte Ort der Gruppe 3, hat zwar auch Korbflechtereien, und es befinden sich dortselbst Korbflechtereischulen, was aber diesem Orte zur höchsten Dichte der ganzen Gruppe verhilft, ist seine Lage. Er ist nämlich als eine Art Stapelplatz für den mittleren und südlichen Teil von Rheinhessen

[1]) u. [2]) Luedecke, S. 223.

anzusehen, weil alle zu Schiffe ankommenden, für diese Gegend bestimmten Güter, besonders Kohlen, hier ausgeladen werden. Ferner haben wir noch Strohstofffabriken am Ort. Es ist anzunehmen, dass Rhein-Dürkheim hinsichtlich seiner Dichte kaum hinter der nun folgenden Gruppe 11 zurückstehen würde, wenn nicht wieder andererseits ein Umstand vorhanden wäre, der geeignet ist, die verdichtenden Momente bis zu einem gewissen Grade aufzuheben. Dies sind die Besitzverhältnisse. Wir haben nämlich in der Gemarkung Rhein-Dürkheim:

1	Gut	von	100	Hektar
2	Güter	„ je	50	„
1	Gut	„	38	„
2	Güter	„ „	12—15	„ [1])

Es sind also 268 Hektar in den Händen von 6 Besitzern, während das bebaute Areal der ganzen Gemarkung nur 515 Hektar beträgt. 6 Besitzer teilen sich demnach in mehr als die Hälfte der ganzen Gemarkung.

Gruppe 11 — Frei-Weinheim — spielt dieselbe Rolle für den nördlichen Teil von Rheinhessen, wie Rhein-Dürkheim für den östlichen und südöstlichen Teil, und es ist dies auch leicht erklärlich, da die Lage der beiden Orte eine ganz ähnliche ist. Während Rhein-Dürkheim ein wichtiger Lade- und Stapelplatz zwischen Worms und Oppenheim ist, ist es Frei-Weinheim zwischen Mainz und Bingen. In Frei-Weinheim wird jährlich etwa 1 Million Zentner Güter, auch hauptsächlich Kohlen, ausgeladen und dafür Cement aus den Ingelheimer Fabriken eingeladen [2]). Die meisten Kohlen werden durch Frei-Weinheimer Fuhrleute nach Ingelheim gefahren. Auch die Uferbauten an dem Rhein bringen den Leuten zuweilen vielen Verdienst. In den letzten Jahren wurde ferner eine Bleiweissfabrik in Frei-Weinheim errichtet, die einen Bevölkerungszuwachs brachte, und ausserdem befinden sich schon lange 3 sogenannte Imprägnieranstalten am Platze, die überhaupt in Rheinhessen sehr häufig zu finden sind, und die sich vorwiegend mit der

[1]) Die Angaben über die Grundbesitzverhältnisse in dieser Arbeit entstammen ausschliesslich persönlichen Mitteilungen.

[2]) Diese Angaben entstammen persönlichen Mitteilungen.

Herstellung und Imprägnierung von Weinbergspfählen beschäftigen. Zieht man ferner in Betracht, dass in Frei-Weinheim viel Spargelbau getrieben wird, die Gemeinde viele Grasländereien — 25 % des bebauten Areals — besitzt und hier keine ungünstigen Besitzverhältnisse anzutreffen sind, so wird es leicht erklärlich, dass diese Gemeinde trotz vieler ganz ähnlicher Verhältnisse die doppelte Dichte von Rhein-Dürkheim und mehr als die doppelte der ganzen Gruppe 3 hat: dadurch aber zählt sie schon zu den sehr stark bevölkerten Gebieten.

Hinter Gruppe 11 bleiben bedeutend an Dichte zurück die Gruppen 7 und 12, obgleich sie zwar auch schon stark bevölkert sind.

Ihre Dichte ist im wesentlichen ein und demselben Faktor zuzuschreiben, nämlich dem starken Weinbau und der ausgezeichneten Qualität des angepflanzten Weines. Bei beiden Gruppen beträgt das mit Wein bepflanzte Areal 23 % der ganzen Anbaufläche, und zwar gehören besonders die Weine von Gruppe 7 zu den besten Lagen von Rheinhessen. Für beide Gruppen trifft das zu, was Sprecher S. 68 sagt, dass die Rebe besser unter dem Schutze einer die Sonnenstrahlen sammelnden Böschung gedeihe und daher in der Regel nur die günstig abgedachten Hänge aufsuche. Die zunehmende Steilheit der Hänge begünstigt sogar den Anbau der Rebe in dem Maße, in welchem sie dem Ackerbau Schwierigkeiten bereitet [1]. Und gerade in Gruppe 7 bei Nierstein haben wir „steile, tief rot gefärbte Bergabhänge“ [2]. Also auch die geologische Beschaffenheit des Bodens weist auf den Weinbau hin, denn auf diesen Schieferletten des Rotliegenden oder „diesen roten, leicht zerfallenden Tonschiefern“, wie sie in Lepsius, das Mainzer Becken, S. 14 genannt werden, „wachsen die besten Sorten des Niersteiner Weines“ [3]. Auch haben wir bei Nierstein etwas, wenn auch nur wenig, Basalt, der im verwitterten Zustande einen äusserst produktiven Boden liefert, der für den Weinbau von grösster Wichtigkeit ist. „Die dunkle Farbe des Gesteins ist wegen der eigentümlichen Wärmeentwickelung sehr wichtig

[1] Sprecher, S. 88.
[2] u. [3] Lepsius, M. B., S. 14.

und eine Hauptursache zur guten Weinerzeugung" [1]). Die edelsten Rebensorten gedeihen auf Basalt. Die berühmtesten Marken sind: Niersteiner Glöckle, Kirchberg, Schlossberg und Niersteiner und Nackenheimer Rotenberg.

Die in Gruppe 12 zusammengefassten Gemarkungen verdanken, wie schon erwähnt, auch ihre Dichte dem durch die vorteilhaft abgedachten Hänge begünstigten Weinbau und dem fruchtbaren Ton- und kalkhaltigen Löß- und Mergelboden.

Was aber der Gruppe 7 ein ziemliches Übergewicht hinsichtlich der Dichte über Gruppe 12 verleiht, ist die Industrie, der die Lage aller dieser Orte am Rhein ausserordentlich zu statten kommt, die jedoch bei der letztgenannten Gruppe nicht sehr bedeutend ist. Zu erwähnen wären in dieser Beziehung höchstens Ober-Ingelheim und Gau-Algesheim. Von den Orten der Gruppe 7 aber hat z. B. Nierstein 3 Ziegeleien, einen Kalksteinbruch, eine Malzfabrik, eine Molkerei und eine Maisstärkefabrik. Auch Nackenheim besitzt eine Dampfziegelei und eine gewöhnliche Ziegelei, eine Pechfabrik und Harzöldestillation, Bodenheim endlich eine Tongrube und Mälzerei. Auch finden in Nackenheim und Nierstein eine grössere Anzahl Leute in dem Schifferhandwerk, der Fischerei, sowie beim Verladen von Gütern auf den Rheinschiffen lohnende Beschäftigung. Dem schädigenden Einflusse von Überschwemmungen hat man in den Gemarkungen dieser Gruppe, wie bei denen von Gruppe 5 und 6, dadurch abgeholfen, dass man grosse Entwässerungsanlagen hergestellt hat. Das ganze Entwässerungsgebiet umfasst in den Gemeinden Nackenheim, Laubenheim und Bodenheim 1000 Hektar, wovon $^{3}/_{36}$ in der Gemarkung Nackenheim, $^{11}/_{36}$ in der Gemarkung Laubenheim und $^{22}/_{36}$ in der Gemarkung Bodenheim liegen. [2])

G r u p p e 6 u n d 13 müssen teilweise ihre Dichte auf dieselben Umstände zurückführen, wie die Gruppen 7 und 12. Auch sie gehören zu den gesegnetsten Weinorten Rheinhessens. Besonders in den beiden Gemarkungen der Gruppe 13, die, wie auch die Orte der Gruppe 12, zu dem vielgepriesenen

---

[1]) Mezger, „Über den rheinl. Weinbau" in B. Cotta S. 210.

[2]) Klaas, Die Melioration d. R.

Rheingau gehören, „gedeihen die üppigsten Saaten und reifen die edelsten Trauben“.[1]) Sprecher betont in seiner Abhandlung S. 77, dass der Einfluss des Weinbaues am stärksten sei im westlichen Teile von Rheinhessen mit dem Nahetal, und dass diese Ausdehnung gross genug sei, um die Bevölkerung merkbar zu vermehren. Bei Gruppe 13 haben wir mit 46 und 37% der angebauten Fläche den stärksten Weinbau von ganz Rheinhessen. Und „in diesem Plus gegenüber dem übrigen Rheinhessen ist die Hauptursache für die grössere Gedrängtheit der Bevölkerung zu suchen“.[2]) Sprecher ist nach seinen Untersuchungen zu der Ansicht gekommen, dass der Einfluss des Weinbaues auf die Stärke der Bevölkerung nirgends in einer solchen Ausdehnung vorkommt, wie in dem westlichen Teile von Rheinhessen.[3]) Dieses Gebiet gehört zu den stärkstbevölkerten der Provinz. Seit Sprecher seine Untersuchungen angestellt hat, hat nun der Weinbau hier nicht nur nicht abgenommen, sondern er ist im Gegenteil in stetiger Zunahme begriffen. Demnach werden wohl seine Behauptungen von damals für heute erst recht zutreffend sein. In dem ganzen Kreis Bingen, zu dem ja die Gruppen 12 und 13 gehören, hatte er damals 15% des landwirtschaftlich benützten Areals mit Reben bestanden gefunden, während heute 19% dieser Fläche mit Reben bepflanzt sind. Ausserdem ist der hier wachsende Wein von vorzüglicher Qualität, ein Umstand, der entschieden ins Gewicht fällt. Hier wächst nämlich der berühmte Scharlachberger, der deshalb so vorzüglich ist, weil er an den Abhängen des aus Schiefer bestehenden Rochusberges angepflanzt ist. Dieser Schiefer bildet im verwitterten Zustande einen sehr fruchtbaren Boden. Die dunkle Farbe, welche ihm meist eigentümlich ist, ist von ungeheuerem Nutzen für das Gedeihen der Trauben; „durch sie wird die Wärme gebunden und der Erde mitgeteilt, wodurch der Rebstock ausserordentlich gedeiht“.[4]) Schiefergebirge rechnet man daher unter die ersten Weingebirge.

---

[1]) Scherer, S. 46.
[2]) und [3]) Sprecher S. 77.
[4]) Mezger, bei B. Cotta S. 210.

Ausser den genannten Vorzügen haben aber nun die beiden Orte der Gruppe 13 auch noch den, dass sie als Vororte von Bingen von diesem hinsichtlich ihrer Dichte günstig beeinflusst werden.

Gruppe 6 (Oppenheim) hat zwar nur 34% Wein, ist aber trotzdem gerade doppelt so stark bevölkert, wie Gruppe 13. Diese hohe Dichte wird durch verschiedene Umstände hervorgerufen. Einmal hat Oppenheim, wie auch die Orte der Gruppe 7, starke Industrie. So werden hier z. B. Kalksteine in grosser Menge gewonnen und bilden einen wichtigen Handelsartikel. Oppenheim, sowie einige andere Orte, führen viele Schiffsladungen davon rheinauf- und abwärts. Ausser seinen 4 Kalksteinbrüchen hat aber Oppenheim noch 5 Fabrikbetriebe, worunter eine Konservenfabrik, eine Drahtstiftefabrik und eine Branntweinbrennerei. Dann aber, und dieser Umstand trägt hauptsächlich die Schuld an seinem numerischen Übergewicht über die Orte der Gruppe 7, ist es Kreishauptstadt und als solche der Sitz verschiedener Behörden.

Nun haben wir noch 4 Gruppen des ganzen Gebiets am Rheinstrom Erwähnung zu tun, nämlich der Gruppen 8, 9, 1 und 14.

Bei den drei ersten Gruppen tritt der Weinbau ziemlich zurück vor der Industrie und dem Handel, und die beiden grössten Städte der Provinz, Mainz und Worms, machen hier ihren stark verdichtenden Einfluss geltend.

Die Gruppen 8 und 9 fassen eine Reihe von Orten zusammen, die in einem Halbkreis bezw. Kreis um Mainz herumliegen. Die Orte der Gruppe 8 können wir als weitere, die der Gruppe 9 als nähere Vororte oder auch als Vorstädte von Mainz bezeichnen.

Bei Gruppe 8 übt Mainz zwar schon einen bedeutenden Einfluss auf die Bevölkerungsdichte aus, aber dieser Einfluss ist ein ungleich höherer bei den Orten der Gruppe 9. Der Unterschied zwischen beiden Gruppen in Bezug auf die Dichte, obwohl er schon sehr beträchtlich ist, würde wahrscheinlich noch bedeutender sein, wenn die Orte der Gruppe 8 nicht noch selbst Industrie hätten.

So hat z. B. Bodenheim 7 Fabrikbetriebe, worunter 5 Kalksteinbrüche, ein Mauersteinbruch und Ziegeleien. Bretzenheim hat eine Lack- und Firnisfabrik. Finthen hat zwar keine Industrie, aber seine Einwohner „sind meist Unterkäufer, die Viktualien weit und breit aufkaufen und in Mainz zu Markte bringen".[1])

Bei den Orten der Gruppe 9, der Zone der näheren Vororte oder Vorstädte, ist, wie schon erwähnt, der Einfluss des Handels und der Industrie ein viel höherer, weshalb auch diese in einem Kreise um Mainz herumliegenden Orte eine bedeutend höhere Dichte aufzuweisen haben, als die Orte der vorigen Gruppe. Das grösste Handels- und Industriezentrum des Grossherzogtums hat auch die stärkste Menschenanhäufung hervorgerufen. Ausserdem haben auch diese Orte selbst wieder bedeutende Industrie. Kastel hat z. B. allein 14 grössere Fabrikbetriebe, worunter eine grosse Eisenbahnwerkstätte, eine Messinggiesserei, zwei chemische Fabriken, eine Schiffswerft usw. Mombach hat 8 solcher Fabriken, unter denen sich ausser einer chemischen Fabrik und einer Maschinenfabrik die grosse Wagenfabrik von Gebrüder Gastell befindet. Auch Weisenau hat 10 Fabriken aufzuweisen, wovon wohl die grosse Portland-Cementfabrik die bedeutendste ist. In Mombach und Gonsenheim wird aber auch noch bedeutender Garten- und Gemüsebau getrieben.

Wie mächtig sich der Einfluss der Industrie und des Handels bei diesen letzten Gruppen geltend macht, geht am besten hervor aus dem Verhältnis zwischen landwirtschaftlicher und industrieller Bevölkerung im Kreise Mainz, denn die Orte der beiden genannten Gruppen repräsentieren ja doch nahezu die Hälfte aller Orte des ganzen Kreises. Heidesheim darf hierbei als zum Kreise Bingen gehörig nicht mit in Rechnung gezogen werden. Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895[2]) gab es im Kreise Mainz an Personen, die im landwirtschaftlichen Berufe tätig waren, im ganzen 15355, bei der Industrie dagegen 52404 und im Handel- und Verkehrswesen, das hier entschieden doch auch eine grosse Rolle spielt, 25238. In allen anderen Kreisen der Provinz ausser Worms überwiegt

[1]) Walther, d. Grossherz. Hessen, S. 482.
[2]) Mittlg. der Centralst. 1897 No. 651—53.

die landwirtschaftliche Bevölkerung, und auch selbst im Kreise Worms reichen die Zahlen, die sich für die in Industrie und Handel tätigen Personen ergeben, lange nicht an die des Kreises Mainz heran. Im Kreise Worms sind nach dieser Berufszählung 21 264 Personen im Landwirtschaftsbetriebe tätig gewesen gegen 32 300 in der Industrie und nur 9 157 im Handelswesen. In Prozenten ausgedrückt waren also im Kreise Mainz 42,7 % der Gesamtbevölkerung in der Industrie, 20,6 % im Handels- und Verkehrswesen und nur 12 ½ % in der Landwirtschaft tätig.

Ähnlich wie die Orte der Gruppen 8 und 9 verhalten sich die beiden Orte der Gruppe 1 und diejenigen der schon früher besprochenen Gruppe 2.

Sie sind ebenso als nähere bezw. weitere Vororte von Worms anzusehen, wie die von den Gruppen 8 und 9 als solche von Mainz, nur mit dem Unterschiede, dass sie lange nicht die hohe Dichte erreichen, wie diese. Worms kann eben, wie ja schon erwähnt wurde, infolge seiner geringeren Bedeutung für Handel und Industrie auch nur einen weniger verdichtenden Einfluss auf seine Umgebung ausüben. Diese Vororte der Stadt Worms haben alle selbst auch Industrie, nur eben wieder nicht in dem Masse, wie die Vororte von Mainz. In Horchheim werden z. B. Cichorien und Kaffeesurrogate fabriziert. Wäre vor der letzten Volkszählung nicht seitens der Stadt Worms die Eingemeindung der drei Vororte Neuhausen, Hochheim und Pfiffligheim erfolgt, so hätten wir es bei Worms ebenso wie bei Mainz mit 5 näheren Vororten zu tun, statt mit 2. Die Veränderung hinsichtlich der Höhe der Dichte wäre allerdings bei dieser Gruppe kaum nennenswert. Während die jetzt aus 2 Orten bestehende Gruppe der näheren Vororte von Worms eine Dichte von 512 aufzuweisen hat, hätte die Gruppe unter Einrechnung der 3 eingemeindeten Orte und unter Zugrundelegung der Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1895 — da ja nach der neuen Zählung diese Orte nicht für sich besonders aufgeführt sind — für die 3 genannten Orte eine Bevölkerung von 7 325 Personen und bei einer Gesamtanbaufläche von 14,20 qkm. eine Dichte von 516. Also betrüge der Unterschied nur 4.

Der eine Ort der letzten Gruppe (14) – Bingen – hat nun die höchste Dichte des ganzen Gebiets und verdankt dieselbe seiner Industrie, seinem durch die Lage begünstigten Handel und seiner Stellung als Kreishauptstadt. Auch trägt nicht unwesentlich die Quantität und Qualität seines Weines dazu bei. 72 % der Anbaufläche sind mit Reben bepflanzt.

Das ganze Gebiet A, das 47 Orte umfasst, hat also nach der neuesten Volkszählung vom 1. Dezember 1900 eine mittlere Dichte von 293 und ist somit zur Dichtestufe III zu rechnen und als sehr stark bevölkert anzusehen.

B. Das übrige Rheinhessen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Gesamtfläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
a. Randgebiete gegen Zone A. (Weinzone südlich und westlich des Rheinstromes.)								
1. Sponsheim	3,37	—	3,23	91	8	461	143	I
Appenheim	7,00	2	6,57	88	10	934	142	I
Aspisheim	5,82	3	5,51	75	24¹/₂	789	143	I
Bubenheim	4,39	1	4,20	84	11	564	134	I
Sauer-Schwabenheim	9,48	1	9,09	86	12	1261	139	I
Elsheim	5,83	—	5,61	80	18	901	161	I
Essenheim	10,52	—	10,19	82	15	1370	134	I
			44,40			6280	141	I
2. Gau-Bischofsheim	2,85	—	2,77	73	25	412	149	I
Harxheim	3,51	—	3,40	79	16	493	145	I
			6,17			905	147	I
3. Zornheim	5,58	—	5,39	82	14	1001	186	II
Sörgenloch	2,37	—	2,24	73	23	550	246	II
Nieder-Olm	11,23	—	10,76	90	6	1766	164	I
Nieder-Saulheim	13,33	—	12,79	85	12	2077	162	I
			31,18			5394	173	II
4. Schwabsburg	7,08	—	6,90	91	9	981	142	I
Selzen	6,66	—	6,42	78	19	901	140	I
Köngernheim	3,61	—	3,59	86	12	537	150	I
Friesenheim	3,60	—	3,46	77	19	591	164	I
			20,37			3010	148	I

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Anbaufläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
5. Abenheim	10,91	—	10,59	91	4	1490	141	I
Gundheim	4,59	—	4,40	95	5	611	139	I
Kriegsheim	3,00	—	2,89	93	7	449	155	I
Monsheim	6,59	—	6,32	95½	4	985	156	I
Wachenheim	3,54	—	3,40	95	4	502	148	I
			27,60			4037	146	I
*6. Planig	6,10	—	5,82	79	17	1144	196	II
Biebelsheim	3,14	—	3,00	84	16	414	138	I
Bosenheim	5,61	—	5,39	86	14	747	139	I
Hackenheim	4,31	2	4,24	77	23	750	177	II
Volxheim	4,91	—	4,72	86	12	670	142	I
			23,17			3725	161	
Summe 1—6 (Die Randgebiete)			152,89			24351	151	I
b. Enclaven im geringer bevölkerten Lande.								
1. Jugenheim	6,18	3	5,77	78	18	1049	182	II
2. Wörrstadt	12,67	—	12,21	94	5	2340	192	II
3. Dorn-Dürkheim	5,58	—	5,36	95	5	941	176	II
Hessloch	6,36	—	6,17	93½	6	951	154	I
Monzernheim	3,87	—	3,79	96	4	599	158	I
Gundersheim	8,45	—	8,14	90½	9	1204	148	I
Eppelsheim	5,56	—	5,38	98	1	909	169	I
			28,84			4604	160	I
4. Alzey	17,91	—	17,14	93	6	6893	402	III
5. Gau-Köngernheim	1,81	—	1,74	97	—	254	146	I
Framersheim	9,86	—	9,53	90	10	1493	157	I
			11,27			1747	155	I

* Randgebiet gegen Kreuznach hin.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Gesamtfläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
6. Wöllstein	11,99	1	11,38	94	4	1730	152	I
Neu-Bamberg	4,51	18	3,56	92	2	637	179	II
			14,94			2367	158	I
7. Bechenheim	2,55	9	2,21	93	2	355	161	I
Summe 1—7 (Die Enclaven)			92,38			19355	210	II
c. Das Wiesbachtal.								
Nieder-Wiesen	4,90	28	3,41	90½	½	551	162	I
Wendelsheim	7,75	9	6,77	94	4	1008	149	I
Uffhofen	4,59	½	4,44	91	8½	552	124	I
Flonheim	10,35	1	9,91	94	5½	1818	183	II
Armsheim	7,41	—	7,13	86	14	1158	162	I
Schimsheim	2,29	—	2,17	81	11	259	119	I
Wallertheim	8,33	—	7,96	92	6	1175	148	I
Gau-Bickelheim	8,14	—	7,77	81	15	1299	167	I
Sprendlingen	13,16	7	11,79	82	15	2276	193	II
Zotzenheim	3,15	½	2,97	69	28	410	138	I
Welgesheim	2,03	—	1,91	73½	24	407	213	II
Horrweiler	4,40	—	4,22	71	28	679	161	I
Gensingen	8,73	—	8,19	84	12	1083	132	I
Grolsheim	3,92	—	3,71	83	12	298	80	I
			82,35			12973	158	I
Summe von a, b u. c (Die stärker bev. Gebiete)			327,62			55679	170	II
d. Das übrige, geringer bevölkerte Land.								
Nieder-Hilbersheim	4,58	5	4,23	90	9	444	105	I
Ober-Hilbersheim	7,39	3	6,97	98½	—	874	125	I
Engelstadt	7,75	1	7,49	84	11	620	83	I
Partenheim	8,42	—	8,17	82	12	1035	127	I
Stadecken	8,69	1	8,40	76	17	1041	125	I
Ober-Olm	17,90	22	13,41	87	7	1428	106	I

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Gesamtfläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
Klein-Winternheim	5,52	—	5,29	93	5	614	116	I
Ebersheim	9,99	—	9,70	91½	7	1061	109	I
Udenheim	8,03	—	7,83	90	7	833	106	I
Ober-Saulheim	5,60	—	5,39	90	8	663	123	I
Vendersheim	4,17	—	4,01	86½	12	502	125	I
Wolfsheim	4,98	—	4,75	89	10	596	125	I
Gau-Weinheim	4,40	—	4,21	85	14	503	119	I
Sulzheim	6,07	—	5,91	84	14	706	119	I
St. Johann	5,04	4	4,69	71½	23	471	100	I
Ippesheim	1,29	—	1,20	53	23	146	122	I
Pfaffen-Schwabenheim	5,18	—	4,98	73	19	644	129	I
Badenheim	4,33	—	4,13	87	9	438	106	I
Pleitersheim	2,32	—	2,28	91	7	205	90	I
Frei-Laubersheim	9,94	29	6,74	93	4	836	124	I
Gumbsheim	3,33	—	3,24	89	8	266	82	I
Eckelsheim	4,91	—	4,77	88	10	488	102	I
Siefersheim	6,28	2	5,95	89	9	684	115	I
Wonsheim	8,79	32	5,79	95	2½	716	124	I
Fürfeld	12,48	17	9,90	94	3	1196	121	I
Tiefenthal	1,35	6	1,17	94½	3	140	119	I
Steinbockenheim	5,56	29	3,80	97	1	514	135	I
Nack	5,56	7	5,02	97	1	507	101	I
Offenheim	13,87	61	5,11	97	1	539	105	I
Erbes-Büdesheim	10,17	7	9,18	97	2	874	95	I
Weinheim (b. Alzey)	7,54	½	7,24	92	7½	958	132	I
Heimersheim	6,30	½	6,06	91	9	692	114	I
Bornheim	4,46	5	4,15	95	5	430	104	I
Lonsheim	4,53	5	4,17	94	6	386	93	I
Bermersheim (b. Alzey)	2,86	—	2,77	93	7	269	97	I
Eichloch	4,11	—	3,99	88	11	455	114	I
Ensheim	3,93	—	3,80	81	19	477	126	I
Spiesheim	7,31	—	7,14	91	8	727	102	I
Albig	10,21	—	9,80	90½	9	1077	110	I
Biebelnheim	6,24	—	6,04	90	7	583	97	I
Gabsheim	8,10	—	7,92	95	3	632	80	I

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Gesamtfläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
Schornsheim	8,92	—	8,58	92	5	1128	131	I
Hahnheim	6,41	—	6,13	80	13	668	109	I
Mommenheim	7,84	—	7,49	89	6	921	123	I
Lörzweiler	5,67	—	5,53	84	14	624	113	I
Dexheim	5,77	—	5,54	94	6	737	133	I
Dalheim	6,34	—	6,25	86½	13	740	118	I
Undenheim	9,98	—	9,69	95	2	1351	139	I
Bechtolsheim	10,65	—	10,38	91	4	1075	104	I
Weinolsheim	5,86	—	5,72	90	7	580	101	I
Wald-Ülversheim	7,54	—	7,28	91	9	783	108	I
Dolgesheim	6,53	—	6,41	92	7	745	116	I
Gau-Odernheim	15,86	—	15,32	93	6	1758	115	I
Frettenheim	2,74	—	2,65	94	6	180	68	I
Hillesheim	5,53	—	5,34	91	8	641	120	I
Eimsheim	4,63	—	4,53	95	5	588	130	I
Wintersheim	3,83	—	3,71	97	3	298	80	I
Alsheim	15,59	—	15,06	88	12	1711	117	I
Mettenheim	6,40	—	6,15	84	16	753	122	I
Dittelsheim	7,44	—	7,24	85	15	926	128	I
Heppenheim im Loch	5,55	—	5,39	96	4	499	93	I
Dautenheim	3,56	—	3,44	95	3	401	117	I
Kettenheim	3,47	—	3,35	98	1	381	114	I
Wahlheim	3,26	—	3,13	97	3	378	121	I
Freimersheim	6,39	—	6,18	99½	½	522	84	I
Esselborn	4,10	—	4,09	98	2	326	80	I
Dintesheim	1,96	—	1,91	99	1	166	87	I
Hangen-Weisheim	4,60	—	4,46	98	2	396	89	I
Blödesheim	3,56	—	3,44	100	—	467	136	I
Bechtheim	13,39	—	13,04	88	12	1382	106	I
Westhofen	14,76	—	14,19	91	9	1704	120	I
Bermersheim	2,32	—	2,24	96	4	246	110	I
Flomborn	8,01	—	7,75	99	1	718	93	I
Ober-Flörsheim	10,24	—	9,96	99	1	1013	102	I
Mölsheim	4,60	—	4,43	87½	11	537	121	I
Dalsheim	6,17	—	5,98	95	5	711	119	I

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Namen der Gemeinden des Gebietsteiles	Gesamtfläche in qkm	Wald in Prozenten der Gesamtfläche	Anbaufläche in qkm	Ackerland in Proz. der Anbaufläche	Wein in Prozenten der Anbaufläche	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
Mörstadt	5,62	—	5,44	97	3	519	95	I
Nieder-Flörsheim	6,53	—	6,35	91	6	741	117	I
Hohen-Sülzen	3,76	—	3,65	94	4	441	121	I
d. Das geringer bev. Land			484,21			54025	112	I
Summe a, b, c, d (Das ganze Gebiet B)			811,83			109704	135	I

Das Gebiet, welches ich unter B zusammengefasst habe, ist mittelstark bis schwach bevölkert und repräsentiert ganz Rheinhessen ausser der unter A besprochenen Zone am Rhein. Die mittlere Dichte des ganzen Gebiets B ist 135. Bringe ich dagegen die unter a, b und c vereinigten Gruppen und Gemeinden, die stärker bevölkert sind, in Abrechnung, so ist die Dichte des unter d stehenden übrigen, geringer bevölkerten Gebiets nur noch 112. Zunächst habe ich unter a die Gruppen 1—6 abgesondert, von denen 1—5 als Randgebiete gegen Zone A und 6 als Randgebiet gegen Kreuznach hin anzusehen sind. Bei Betrachtung der Karte muss es sofort auffallen, dass sich an die stark bevölkerten Gruppen A 2, 3, 7, 12 und an das Gebiet von Kreuznach kleinere Gruppen von Orten anreihen, die zwar nicht so stark bevölkert sind, wie die unter A, aber doch stärker als die anderen Orte ihrer Umgebung. Sie sind mittelstark bevölkert und bilden gewissermassen den allmählichen Übergang von der stark bevölkerten Rheinzone zu dem schwach bevölkerten inneren Rheinhessen. Sie verdanken zum Teil auch ähnlichen Bedingungen wie die entsprechenden Gruppen unter A ihre grössere Dichte. So haben die Gruppen 1—4 dem starken Weinbau ihre dichtere Bevölkerung zuzuschreiben, wie die Gruppen 7 und 12 des Gebiets A.

Die unter 1—4 vereinigten Orte sind daher als

Weinzone südlich und westlich des Rheinstroms zu betrachten. Während bei den Gruppen 7 und 12 unter A je 23 % der Anbaufläche Reben tragen, finden wir bei Gruppe 1 (B) 15 %, bei 2 (B) 20 %, bei 3 12 % und bei 4 14 % mit Wein bestanden. Dieser hohe Prozentsatz an Wein erklärt sich bei diesen Gruppen aus der Lage und der Beschaffenheit des Bodens. Wie schon erwähnt, liegen sie sämtlich am Rande der Hauptweingebiete bei Bingen—Ober-Ingelheim und Bodenheim—Nierstein an steil ansteigenden tertiären Talabhängen, unter denen auch Cyrenenmergel zu Tage ausgeht. Diese Bodenart, in Rheinhessen gewöhnlich Letten genannt, ist besonders zur Anlage von Weinbergen geeignet. Luedecke (S. 211) bezeichnet sogar den Wein in Rheinhessen als den besten, der auf Cyrenenmergel gewachsen und mit Kuhmist gedüngt sei, und er sagt ferner, dass deshalb wohl alle einigermassen zum Weinbau tauglichen Flächen dieser Schichten mit Reben bepflanzt seien. Nicht besonders vorteilhaft für die Anlage von Weinbergen sind die Cyrenenmergel, wenn sie auf sogenannten Schleichsanden lagern, da infolgedessen oftmals im Frühjahr und Herbst durch grosse Mengen eingedrungenen Wassers Rutschungen des Mergel vorkommen, die oft gar nicht oder nur unter Aufwendung grosser Kosten aufzuhalten sind [1]). Was noch für die Güte dieser Bodenart spricht, ist der Umstand, dass bei Neuanlagen von Weinbergen auf den weniger günstigen Böden des Diluviums oft Cyrenenmergel in grosser Menge aufgebracht werden, um dadurch für die Rebe einen günstigeren Standort zu schaffen [2]). „Der Boden wird verlett“ wie man sagt. Da jedoch bei diesen Mergelböden, wenn sie sich in Niederungen mit schwachem Gefälle befinden, sogenannte Schwarzerdbildungen von beträchtlicher Ausdehnung entstehen, so muss, wie auf den Flächen mit Septarienton, eine ausgedehnte Drainage angelegt werden, wenn anders nicht der Boden weniger ertragsfähig werden soll [3]). Diese dunkelfarbigen, fetten Mergel sind zuweilen kaum von den Septarientonen zu unterscheiden [4]).

Unter den vier genannten Gruppen fällt ein Ort in Gruppe 3 wegen seines geringen Weinbaues den anderen gegenüber auf,

---

[1]) Müller, S. 19. [2]), [3]) Luedecke, S. 211, 213. [4]) Müller, S. 19.

und zwar ist dies Nieder-Olm. Wenn hier die Industrie nicht ausgleichend hinzuträte, stünde dieser Ort jedenfalls hinsichtlich seiner Dichte kaum mit den in der Nähe liegenden Weinorten gleich. Wir haben hier sieben Ziegeleien, eine Branntweinbrennerei, eine Müllerei, eine Imprägnieranstalt und eine Fabrik künstlicher Dünger.

Bei Gruppe 6, dem Randgebiete gegen Kreuznach hin, ist wohl auch der Wein mit 16 % der Anbaufläche recht bedeutend. Was jedoch hauptsächlich als Ursache der höheren Dichte der Orte Planig und Hackenheim anzusehen ist, ist ihre Lage in der Nähe von Kreuznach, denn ein grosser Teil der Kreuznacher Fabrikarbeiter wohnt in diesen Orten. Die drei anderen Orte schicken weniger Arbeiter nach Kreuznach, weshalb sie auch eine geringere Dichte haben. Die grösste Dichte der Gruppe hat Planig, was offenbar daher kommt, dass, wie ich an Ort und Stelle erfahren habe, die meisten Arbeiter von da in Kreuznach tätig sind. Über 300 gehen oder fahren täglich per Rad nach Kreuznach, das mit seiner Glashütte, seinen bedeutenden Gerbereien und Seifensiedereien ausreichende Beschäftigung bietet.

Bei Gruppe 5 spielt nun der Weinbau durchaus keine Rolle, ebensowenig wie bei den Orten der stark bevölkerten Gruppe A 2, an die sich ja Gruppe 5 anlehnt, und deren Einfluss auf diese Gruppe entschieden nicht zu verkennen ist. Die am stärksten bevölkerten Orte dieser Gruppe — Kriegsheim, Monsheim und Wachenheim — müssen jedoch, abgesehen von ihrer Lage in dem fruchtbaren Pfrimmtale, ihre höhere Dichte auf ihre ausgezeichnete Bahnverbindung zurückführen. Monsheim nämlich, das in der Mitte dieser drei sich sehr nahe bei einander befindenden Orte liegt, ist Knotenpunkt von drei grösseren Bahnlinien. Hier kreuzen die Bahnen: Worms—Alzey—Mainz und Bingen, Worms—Monsheim—Neustadt und Worms—Marnheim—Kirchheimbolanden einerseits und Kaiserslautern andrerseits.

Ich komme nun zu den von mir unter Bb als Enclaven in dem geringer bevölkerten Lande vereinigten, dichter bevölkerten Orten und Gruppen. Unter ihnen erreicht Gruppe 4 — Alzey — die höchste Dichteziffer. Die Gründe dafür sind zunächst in rein künstlichen Verhältnissen zu suchen. Alzey

ist Kreishauptstadt und daher der Sitz mehrerer Behörden, wie eines Amtsgerichts und eines Zoll- und Steueramts. Ferner hat es zwei höhere Schulen, ein Lehrerseminar und ist Kreuzungspunkt von drei Eisenbahnlinien. Auch die Industrie ist recht bedeutend und trägt sicher wesentlich zu der hohen Dichte von Alzey bei. Wir finden hier 24 Fabrikbetriebe, worunter mehrere Schuhfabriken, Brauereien, Mälzereien, eine Maschinenfabrik, zwei mechanische Werkstätten, eine Fabrik für Wirtschaftsutensilien und Gerbereien zu erwähnen sind.

Nach Alzey erreicht Gruppe 2, Wörrstadt, die höchste Dichte unter diesen sogenannten Enclaven. Wörrstadt hat dies sowohl seiner Industrie — eine Ziegelei, eine Imprägnieranstalt und mehrere Müllereien — als auch dem Umstande zuzuschreiben, dass es Sitz von Behörden, wie z. B. eines Steuerkommissariats und eines Amtsgerichts ist. Ausserdem liegt es, was auch in die Wagschale fällt, direkt an der Bahnlinie Alzey—Mainz.

Bei Gruppe 1 mit der nächsthöchsten Dichte ist einzig und allein der Weinbau ausschlaggebend, der 18 % der Anbaufläche in Anspruch nimmt. Die Gruppen 3 und 7 sind in Bezug auf die Dichte vollkommen gleich, nur sind ganz verschiedene Momente daran schuld.

Bei den Orten der Gruppe 3 wirkt teilweise die rationell betriebene Landwirtschaft und etwas Industrie, und teilweise der Weinbau, wenn er auch quantitativ nicht sehr bedeutend ist, verdichtend ein. In Dorn-Dürkheim z. B., das die höchste Dichte dieser Gruppe aufzuweisen hat, übt die Musterwirtschaft des Altbürgermeisters Biegler einen heilsamen Einfluss auf alle Bürger der Gemeinde aus, und es wird infolgedessen ein sehr rationeller Fruchtbau getrieben. Ferner soll eine sehr geordnete Arbeitseinteilung existieren, und vor allem die daselbst bestehende Spar- und Kreditkasse, die wie keine andere der Provinz in Blüte stehe, der Gemeinde und ihren Gliedern unterstützend aufhelfen. Hierzu kommt nun noch etwas Industrie. Es befinden sich ein Kalksteinbruch nebst Brennerei, eine Ziegelei und eine Holzschneiderei mit Dampfbetrieb am Orte.

Hessloch, obgleich es auf nur 6 % seiner Anbaufläche Wein pflanzt, ist schon unter den Orten zu nennen, die hinter den Hauptweinorten Nierstein, Büdesheim, Oppenheim usw. in

Rheinhessen in zweiter Linie erwähnt werden müssen [1]. Ausserdem befindet sich in Hessloch eine Molkereigenossenschaft.

Ebenso gehört, was die Menge des produzierten Weines anlangt, Gundersheim nicht zu den bedeutendsten Orten Rheinhessens, da nur 9 % seiner Anbaufläche mit Reben bestanden sind. In Bezug auf die Güte des angebauten Weines aber ist zu bemerken, dass in der Gemarkung Gundersheim der beste Rotwein von Rheinhessen wächst. Dieser Ort hat ausserdem drei Kalksteinbrüche, die den reinsten Kalkstein des Mainzer Beckens liefern. Derselbe besteht fast nur aus kohlensaurem Kalk und gibt ein geschätztes Material für die Sodabereitung ab. Diese weissen Kalke werden deshalb zumeist in die Sodafabriken von Ludwigshafen und Mannheim gesandt und dort verarbeitet [2]. Wären die Besitzverhältnisse in der Gemeinde Gundersheim nicht zu ungünstig, so nähme der Ort wohl die erste Stelle in der Gruppe 3 ein. So aber sind diese von nachteiligem Einfluss, denn es sind zwei Güter zu je 50 Hektar und 10 zu 12—15 Hektar in der Gemarkung, so dass also mehr als der vierte Teil des Gemeindeareals in den Händen von 12 Familien sich befindet. Günstig für Gundersheim wie für Eppelsheim ist ferner noch, dass sie direkt an der Bahn Worms—Alzey—Mainz liegen.

Was nun Gruppe 7, Bechenheim, anbetrifft, so verdankt sie allein der Steinindustrie ihre höhere Dichte, denn hier werden gelblich-weisse Sandsteine und Melaphyre gebrochen. Auch bei dem einen Orte der Gruppe 6, Neu-Bamberg, ist die starke Bevölkerung eine Folge der Steinindustrie. Bei Neu-Bamberg werden besonders „die frischeren Porphyre in grossen Steinbrüchen stark abgebaut“, denn in frischem Bruchzustande geben sie einen haltbaren Pflasterstein ab, der die für die Stadtstrassen nötige Rauheit der Oberfläche hat. Die Steine werden gleich an Ort und Stelle in regelmässige Würfel zugehauen und dann weit in die Umgebung und sogar auf dem Rheine bis nach Holland und Norddeutschland versandt [3]. Überdies hat Neu-Bamberg noch zwei Mühlen. Der andere Ort der

---

[1]) Walther, S. 101.

[2]) Lepsius, S. 126 in „das Mainzer Becken“ und Müller, S. 22.

[3]) Lepsius, M. B., S. 12 und Müller, S. 11.

Gruppe 6 hat Industrie — zwei Dampfziegeleien und mehrere Mühlen — und ausserdem eine sogenannte Präparandenschule, d. h. eine Vorbereitungsanstalt für das Lehrerseminar, welche Umstände seine Dichte in günstigem Sinne beeinflussen. Zum Schlusse sind nur noch die beiden Orte der Gruppe 5 zu erwähnen, die durch ihre Lage im Selztale fruchtbaren Ackerboden haben und ausgedehnten Kleebau treiben. Auch sind in Framersheim 10 % der Anbaufläche mit Wein bepflanzt.

In dem geringer bevölkerten Innern von Rheinhessen bleibt mir jetzt noch ein grösseres, besser bevölkertes Gebiet zur Besprechung übrig, nämlich das Wiesbachtal (C). Die stärkere Bevölkerung in diesem Tale rührt einerseits von der Steinindustrie und andrerseits von dem Weinbau her. Die Gemarkungen im oberen Wiesbachtale, die noch zum Gebiete des Rotliegenden gehören, das mit Melaphyren und Porphyren durchsetzt und mit tertiären Meeressanden bedeckt ist, verdanken ihre höhere Dichte der Steinindustrie, die eine Folge der geologischen Verhältnisse ist. Für Ackerbau und vor allem Weinbau sind diese Böden nicht vorteilhaft. Der Weinbau ist unbedeutend, da der Boden in unvermengtem Zustande unfruchtbar ist. Die Rebstöcke verwelken leicht bei trockener Witterung. Selbst unter den günstigsten Verhältnissen wachsen auf Sandsteinboden keine Hauptweine [1]. „Die Quarzporphyrkuppen sind meist mit sehr spärlichen Kiefern bestanden oder bilden mit kurzem Grase bewachsene, kümmerliche Schafweiden" [2]. Wie schon erwähnt wurde, ist es die Steinindustrie, die in dieser Gegend ausschliesslich ihren günstigen Einfluss auf die Dichte ausübt. Bei Nieder-Wiesen und Wendelsheim z. B. werden grünlich-gelbe Sandsteine und Melaphyre gebrochen. Diese Melaphyre haben eine bedeutende Härte und werden häufig als Deckmaterial für die rheinhessischen Chausseen verwandt [3]. Flonheim hat sogar 5 grosse Steinbrüche und daher auch die höchste Dichte im Gebiete des Rotliegenden. Die weisslich-grauen Sandsteine, die hier abgebaut werden, sind sehr gesucht. Besonders bedeutend

---

[1]) Mezger, bei Cotta, S. 210.
[2]) Luedecke, S. 209.
[3]) Müller, S. 10.

sind die Steinbrüche der früheren hessischen Ludwigsbahn, jetzt hessisch-preussischen Bahn, zu deren besserer Ausbeutung die Bahnabzweigung von Armsheim herüber seinerzeit eigens angelegt wurde; lange Jahre hindurch wurden alle Bahnbauten aus diesem Material hergestellt [1]).

An der höheren Dichte der nun folgenden Orte des mittleren und unteren Wiesbachtales trägt hauptsächlich der bedeutende Weinbau die Schuld. Von den 10 Orten, die in diesem Teil des Tales liegen, haben

4	zwischen 10 und	15 % Wein
2	gerade	15 „ „
und 9	weit über	20 „ „

Welgesheim z. B. hat 24 %, Zotzenheim 28 % und Horrweiler ebenfalls 28 % seiner Anbaufläche zur Anlage von Weinbergen verwandt. Von Armsheim an bis zur Mündung des Wiesbaches in die Nahe sind 15 % der ganzen landwirtschaftlich benützten Fläche dieses Tales mit Reben bestanden. Armsheim ist ausserdem Knotenpunkt der Bahnlinien Worms—Bingen, Alzey—Mainz und Armsheim—Flonheim. Hierzu kommt noch bei einigen Orten als verdichtendes Moment die Industrie. So haben Wallertheim und Gau-Bickelheim mehrere Mühlen und Sprendlingen zwei Dampfziegeleien und eine Imprägnieranstalt. In Sprendlingen findet auch alljährlich noch ein grösserer Markt statt, ein Umstand, der ebenfalls zur Verdichtung der Bevölkerung etwas beitragen kann. Die grosse Ausdehnung des Weinbaues im Wiesbachtale findet einerseits ihren Grund in dem fruchtbaren Mergel-, Ton- und Lössboden, andrerseits aber, und zwar vorzugsweise, in der günstigen Lage. In den Gemarkungen gerade, die hier die höchsten Prozente an Weinbergen aufzuweisen haben, fällt sozusagen das ganze mit Reben bepflanzte Gelände nach Südwesten ab und ist daher sowohl einer ausgiebigen Bestrahlung ausgesetzt, als auch gegen rauhe Winde geschützt. Auffallend ist, dass gerade der Ort an der Mündung des Wiesbaches in die Nahe die niedrigste Dichte des ganzen Tales aufzuweisen hat, trotzdem 12 % der Anbaufläche Reben tragen. Es ist dies Grolsheim mit der geringen Dichte von 80. Der Ort ist zunächst ungünstig be-

[1]) Lepsius, M. B., S. 7.

einflusst durch den Boden, auf dem er liegt, denn die Gemarkung befindet sich zum grössten Teile auf dem kalkarmen Alluvium und den Schottern der Nahe. Daher hat der Ort auch durch Überschwemmungen zu leiden, und in den in der Niederung liegenden Weingärten erfrieren die Reben sehr leicht. Auch wirken wohl die Besitzverhältnisse etwas nachteilig ein, da sich in der Gemarkung 6 Güter mit einer Fläche von je ca. 13 Hektar befinden.

Zum Schlusse habe ich nun noch das unter B/d zusammengefasste Gebiet, „das übrige, geringer bevölkerte Land" zu behandeln. Es umfasst insgesamt 79 Orte, die sämtlich der I. Dichtestufe angehören, und deren Dichten sich zwischen 68 und 139 bewegen. Ein einziger Ort nur erreicht die Dichte 139, keiner aber übersteigt sie. Der Ort, der die Dichte 139, die höchste des ganzen Gebiets erreicht, ist Undenheim, und Frettenheim hat mit 68 die niedrigste Dichte. Bei nur 19 dieser Orte erreicht das mit Wein bepflanzte Areal einen höheren Prozentsatz als 9 oder 10% der Anbaufläche. In diesen durch stärkeren Weinbau begünstigten Gemeinden treten aber teilweise wieder Momente hinzu, die die durch bedeutenderen Weinbau entstandenen Vorzüge aufheben, so dass auch da keine stärkere Bevölkerung aufkommen kann. Die grosse Mehrzahl der Orte ist, da auch wenig oder gar keine Industrie vorhanden ist, auf den Ackerbau angewiesen, der für sich allein aber im allgemeinen nur eine schwache Bevölkerung bedingt. „Die Arbeit der Feldbestellung und Ernte beschäftigt keine starke Volkszahl; wo also keine anderen Gewerbe hinzukommen, hat sich naturgemäss in den fruchtbarsten Ländern keine starke Bevölkerung entwickelt", heisst es bei Cotta S. 593. Die Dichte dieses Gebiets, das vorzugsweise eine Bevölkerung ernährt, die Ackerbau treibt, beträgt 112. Das ganze Gebiet d ist also schwach bevölkert. Wir finden nun unter den 79 Orten des Gebiets eine Anzahl, die erheblich hinter der Durchschnittsdichte zurückbleiben. Die Gründe für eine so auffallend geringe Dichte sind bei diesen Orten teilweise in dem vorhandenen Grossgrundbesitz und der verschiedentlich noch damit zusammenfallenden Abneigung der reichen Bauern gegen Kindersegen zu suchen, teilweise trägt aber auch ein wenig ertragsfähiger Boden, der besonders an

der Südwestgrenze von Rheinhessen durch seine hohe Lage noch weniger günstig für die Landwirtschaft ist, die Schuld daran. Am ungünstigsten sind in Bezug auf die Dichte die Orte Frettenheim (Dichte 68) und Wintersheim (80) gestellt. Ich glaube, dies darauf zurückführen zu sollen, dass diese Orte in dem Gebiete der sogenannten Schwarzerdbildungen liegen, „die zwar nach durchgeführter Drainage an Fruchtbarkeit mit den besten überhaupt vorhandenen Böden wetteifern können".[1]) Da aber ohne Drainage auf diesen „durchgängig schweren und wasseranhaltenden Ton- und Tonmergelböden, die sich vielfach an den unteren Teilen der Abhänge und auch in den Talsohlen finden, das von oben herabkommende Wasser leicht infolge mangelnden Gefälles stagniert, so haben auch die Gemarkungen, die eine systematische Drainage nicht durchgeführt haben, einen wenig ertragsfähigen, zähen, klotzigen und schwer zu bearbeitenden Boden".[1]) Der Ertrag ist auf undrainierten Böden dieser Art sehr unsicher und wird durch hohe Arbeitskosten und starken Unkrautwuchs besonders in nassen Jahren sehr geschmälert[2].) Crome, der 1822 sein „Handbuch der Statistik des Grossherzogtums Hessen" herausgegeben hat, spricht auch darin[3]) von den sogenannten Schwarzerdfeldern des Kantons Nieder-Olm, die er zu den unfruchtbarsten von ganz Rheinhessen zählt. Zu den Gemarkungen, die nach Luedeckes Angaben die Drainage noch nicht durchgeführt haben, gehört nun vor allem Frettenheim. Dann aber gehören auch Odernheim und Bechtolsheim, welche jedoch schon dichter bevölkert sind, zu diesen Orten. „In den Gemarkungen Weinolsheim, Dolgesheim, Herxheim, Dalheim, Friesenheim und Hillesheim sind überall schon Wassergenossenschaften zur Drainierung dieser kräftigen, humusreichen und milden, sehr fruchtbaren Böden gebildet worden." [4]) Auf sehr ungünstigem Boden liegen ferner die Orte: Pleidersheim (90), Gumbsheim (82) und Eckelsheim (102), wo dunkler, zäher Ton[5]) mit Meeressanden ab-

[1]) und [1]) Luedecke S. 210 und 11.
[2]) Luedecke, S. 232.
[3]) Crome, S. 397.
[4]) Luedecke, S. 176.
[5]) Schopp, Der Meeressand, S. 366.

wechselt, die ebenfalls nur einen geringen Ackerboden abgeben. Dieselben Bodenarten, die sehr häufig zusammen auftreten, finden wir auch bei Biebelnheim (Dichte 97), wo auch noch mitten im Mainzer Becken das Rotliegende inselartig auftaucht. Das Rotliegende ist aber ebenfalls oft schwer zu bearbeiten, drainagebedürftig und dazu noch kalkarm. Ganz im Gebiete des Rotliegenden, das hier und da mit Meeressanden überdeckt ist, liegen die schwach bevölkerten Gemeinden:

Offenheim	mit	Dichte	105
Bornheim	„	„	104
Nack	„	„	101
Bermersheim	„	„	97
Erbes-Büdesheim	„	„	95
Lonsheim	„	„	93

Bei einem Teile der bis jetzt als sehr schwach bevölkert angeführten Orte wirken nun aber auch die Besitzverhältnisse noch reduzierend auf die Dichte ein. So hat Frettenheim (Dichte 68) 4 Güter von je 20 Hektar = 0,80 qkm zusammen. Da die ganze Gemarkung eine Anbaufläche von 2,65 qkm hat, so ist demnach beinahe $^1/_3$ des bebauten Bodens in den Händen von 4 Besitzern.

Gumbsheim (Dichte 82) hat 1 Gut von 18 und mehrere von je 10—13 Hektar. Die Gemeinde Pleidersheim (Dichte 90) bezw. ihre Anbaufläche gehört zum grossen Teil Badenheimer und Pfaffenschwabenheimer Bürgern. Überhaupt geniesst das Dörfchen in der ganzen Umgebung einen schlechten Ruf, und es wird keinem vermögenden Bauernburschen einfallen, nach Pleidersheim zu heiraten. Zur Illustrierung der Verhältnisse und des allgemeinen Stillstandes kann recht wohl die Bemerkung dienen, dass seit Menschengedenken hier kein einziges neues Haus gebaut worden ist.

Wintersheim (Dichte 80) hat ein Gut von 75 und 6 von je 13—22 Hektar. Die ganze Gemarkung hat nur 3,71 qkm. Anbaufläche. Somit befindet sich weit über die Hälfte von Grund und Boden in den Händen von 7 Gutsbesitzern.

In der Gemarkung Biebelnheim liegen 6 Güter zwischen je 13 und 20 Hektaren. Ausserdem herrscht bei den Einwohnern das Zweikindersystem. Lonsheim (Dichte 93) hat ein Gut mit

ca. 60, eins mit ca. 40, 4 mit je 13—25 und 3 mit ungefähr 13 Hektar. Die Anbaufläche der ganzen Gemarkung umfasst 4,17 qkm. Mithin ist wiederum die Hälfte des landwirtschaftlich benützten Areals Eigentum von 9 Gutsbesitzern. In der Gemeinde Erbes-Büdesheim (Dichte 95) ist der Grossgrundbesitz noch viel bedeutender. Wir finden hier:

1	Gut	von	ca.	170	Hektar,
1	„	„	„	100	„
2	Güter	„	je	35	„
2	„	„	„	25	„
1	Gut	„	ca.	23	„
2	Güter	„	je	20	„
2	„	„	„	18—20	„ und
20	„	„	„	12—15	Hektar.

31 Leute sind daher im Besitz von über $^3/_4$ bis $^4/_5$ der Anbaufläche, da diese 9,18 qkm beträgt.

Nack hat 12 Güter aufzuweisen, die je 13—20 Hektar Flächeninhalt haben, was ebenfalls zusammen wieder über $^1/_8$ der ganzen Anbaufläche ausmacht, das der Grossgrundbesitz für sich in Anspruch nimmt.

Nun ist noch einer Anzahl von Orten Erwähnung zu tun, die einerseits durch die Bodenart, auf der sie liegen, und andrerseits durch ihre hohe Lage benachteiligt sind und infolgedessen eine geringe Dichte haben. Hierzu gehören:

Freimersheim	mit	Dichte	84
Esselborn	„	„	80
Dintersheim	„	„	87
Hangen-Weisheim	„	„	89
Heppenheim i. L.	„	„	93
Flomborn	„	„	93
Ober-Flörsheim	„	„	102

Grosse Teile der hier angeführten Ortsgemarkungen liegen nämlich auf Corbiculakalken, „die vor allem wegen des niedrigen Feingehalts der Ackerkrume des Untergrundes und wegen des den tieferen Untergrund bildenden klüftigen Gesteins Böden von geringer Qualität bilden, da sie sehr an Trockenheit leiden. Dort allenfalls, wo eine tiefere Ackerkrume vorhanden ist, können die Böden als Lehmböden mittlerer Beschaffenheit angesprochen

werden; wo aber die Ackerkrume nur flach ist, wie an den meisten Stellen, leiden die angebauten Früchte sehr leicht durch Dürre“ [1]).

Hie und da, wie z. B. bei Hangen-Weisheim und auf dem Kloppberge bei Dautenheim und Heppenheim i. L., treten auch Cerithienkalke auf, die schwere Böden mit ausserordentlich hohem Kalkgehalt bilden. Da sie, wie Luedecke S. 215 betont, „meist direkt auf dem Quellenhorizonte liegen, so zeigen sich bei den auf ihnen stockenden Weinbergen die durch Wasser- und Kalkübermass hervorgebrachten Schäden am stärksten und ersten. In den nassen und kalten Jahren um 1890 hatten auf grösseren Flächen in diesen Lagen die Reben fast nur gelbe Blätter“ [2]). Auch Mezger bezeichnet die Tertiärkalke als unvorteilhaft für den Weinbau. Er erblickt darin die Hauptursache dafür, dass die Kalkgebirge den rauhen Winden zu sehr ausgesetzt seien [3]), was auch gerade für diese Orte oder wenigstens einen Teil ihrer Gemarkungen zutrifft und sehr erklärlich ist, weil wir hier die höchsten Erhebungen von Rheinhessen nach dem Eichelberg haben. Die Bodenerhebung zwischen Dintesheim und Freimersheim beträgt 304 m.

Einige der genannten Orte sind ausserdem noch ungünstiger gestellt durch die Besitzverhältnisse.

So finden wir in Heppenheim i. L. (Dichte 93) 5 Güter mit ca. 20 und 4 mit je über 12 Hektar. Da die Anbaufläche in der Gemarkung Heppenheim 5,39 qkm gross ist, so teilen sich demnach nur wenige Besitzer in mehr als $^1/_4$ der Gemarkung.

Esselborn (Dichte 80) hat 4 Güter, die eine Fläche von je 13—25 Hektar haben, Freimersheim (Dichte 84) 10 Güter von über 13 Hektar, und Flomborn (Dichte 93) 8 Güter, deren Areal zwischen 12 und 50 Hektar schwankt. Bei diesen reichen Gutsbesitzern herrscht dazu noch das Zweikindersystem.

20 Güter mit je 13—25 Hektar liegen in der Gemarkung Ober-Flörsheim (Dichte 102).

Ferner scheint durch teilweise schweren Boden ungünstig beeinflusst zu sein das in einem Tälchen gelegene Engelstadt

---

[1]), [2]) Luedecke, S. 215 u. 216.

[3]) Mezger, bei Cotta, S. 210.

(Dichte 83). Auch sollen in letzter Zeit mehrere Familien weggezogen sein, was immerhin an der Dichte bemerkbar wird.

Bei Spiesheim und Gabsheim scheinen die Besitzverhältnisse ungünstig zu sein. Spiesheim (Dichte 102) hat 9 Güter zwischen je 13 und 25 Hektar und Gabsheim (Dichte 80) 3 mit über 25 und 5 mit über 13 Hektar. Bei ersterer Gemarkung nimmt also der Grossgrundbesitz etwa $^1/_4$, bei letzterer $^1/_5$ des bebauten Areals ein. Auch ist wohl bei beiden Orten die hohe Lage — sie liegen nämlich auf der Wasserscheide zwischen Wiesbach und Selz — von nachteiligem Einflusse. Unter den Orten geringer Dichte muss nun endlich noch von einem Orte gesprochen werden, dessen geringe Dichte — 100 — bei einem starken Weinbau — 23 % der Anbaufläche — in günstiger Lage befremdet. Dies ist St. Johann. Wie ich in Erfahrung bringen konnte, trägt hier nur die Abneigung der reichen Bauern gegen eine starke Familie die Schuld. Das Ein- und Zweikindersystem ist in diesem Orte an der Tagesordnung.

Zusammenstellung der unter A und B enthaltenen Tabellen nach ihren Endergebnissen.

Namen der Gebiete	Anbaufläche in qkm	Volkszahl	Volksdichte	Dichtestufe
A. Die Wein- und Industriezone am Rhein und in unmittelbarer Nähe desselben	388,52	113663	293	III.
B. Das übrige Rheinhessen:				
a) Randgebiete gegen Zone A (Weinzone südlich und westlich des Rheinstromes)	152,89	23351	151	I.
b) Enclaven im geringer bevölkerten Lande	92,38	19355	210	II.
c) das Wiesbachtal	82,35	12937	158	I.
d) das übrige, geringer bevölkerte Land	484,21	54025	112	I.
Summe von A und B (Provinz Rheinhessen mit Abzug der Städte Mainz und Worms, einer Waldgemarkung und der Rhein-Auen)	1200,35	223367	186	II.
Die ganze Provinz Rheinhessen	1227,63	348334	284	III.

Vergleich der Ergebnisse dieser Arbeit mit denen der Volksdichtearbeiten über die beiden anderen Provinzen des Grossherzogtums Hessen.

Da ein solcher Vergleich sehr nahe liegt, so soll sich der Schluss meiner Arbeit damit beschäftigen.

1. Ich vergleiche zunächst die Ergebnisse meiner Spezialuntersuchung mit denen von Bergmann über die Provinz Starkenburg.

Während nach den Ergebnissen meiner Untersuchung der Rhein mit den an ihm entlang laufenden Bahnen für Rheinhessen die Hauptverkehrsstrasse ist, an der sich die Bevölkerung am dichtesten angehäuft hat, so hat, wie aus den Untersuchungen von Bergmann hervorgeht, in dem in Starkenburg gelegenen Teil der Rheinebene die dem Rheine parallel laufende Verkehrslinie Frankfurt—Darmstadt—Heidelberg den Verkehr zum grossen Teile von diesem Strome abgelenkt, sodass das dem Rheine entlang ziehende Gebiet nur mittelstark, ja sogar stellenweise schwach bevölkert ist. Der in Rheinhessen gelegene Teil der Rheinebene erreicht eine Dichte von 293, während der in Starkenburg gelegene Teil nur eine solche von 189 [1]) besitzt. Die Verkehrsstrasse Frankfurt—Darmstadt—Heidelberg selbst und der östlich dieser Verkehrslinie gelegene Teil der Mainebene sind dagegen stark bis sehr stark bevölkert, wie das Gebiet am Rhein in Rheinhessen von Worms bis Bingen. Allerdings erreicht die Dichte des Rheingebiets in Rheinhessen mit 293 nicht ganz die Durchschnittsdichte der Verkehrslinie Frankfurt — Darmstadt — Heidelberg, die — nach der Volkszählung von 1895 — 368 [2]) beträgt.

Abgesehen von dem Verkehr sind es nun auch teilweise dieselben Ursachen, die die hohen Dichten in den genannten Gebieten beider Provinzen bedingen. Für den Teil der Rheinebene in Starkenburg fallen die Gründe weg, weshalb die Dichte eine geringere ist. Vor allem wirken eine Anzahl grösserer Städte (und zwar sind es in Starkenburg mehr Städte als in Rheinhessen) stark verdichtend auf ihre Umgebung ein. Es sind dies: Darmstadt, Frankfurt, Offenbach und Hanau für

---

[1]), [2]) Bergmann, S. 29, 35.

Starkenburg, und Worms und Mainz für Rheinhessen. Ferner ist, wie für das Rheingebiet in Rheinhessen, der Weinbau für das Gebiet an der Bergstrasse ein verdichtendes Moment. Auch hat sich die Industrie in vielen Orten, besonders am Main, gut entwickelt, was auch in dem Rheingebiet von Rheinhessen der Fall ist. Was aber für die Orte der Verkehrslinie Fankfurt—Darmstadt—Heidelberg, oder besser gesagt der Bergstrasse, als weiteres verdichtendes Moment hinzukommt, ist der Umstand, dass sich hier „eine glückliche Vereinigung der verschiedensten Kulturarten" findet, so dass man „eine Waldregion, eine Weinregion und eine Acker- und Wieslandregion unterscheiden kann" [1]). Bergmann hat mit Recht dies als Vorzug gegenüber solchen Gebieten betont, „die fast ausschliesslich Weinbau treiben", wie es gerade in Rheinhessen teilweise der Fall ist. „Während letztere bei einem Weinfehljahr in eine missliche Lage geraten, kann bei den Bergstrassengemeinden der Schaden durch die Erträgnisse des Ackerlandes weniger fühlbar gemacht werden" [2]). Ein weiteres Übergewicht verleiht die ausgedehnte Obstbaumzucht diesem Gebiete über das zur Vergleichung herangezogene in Rheinhessen. Von den 7 Kreisen der Provinz Starkenburg ziehen nach Bergmanns Untersuchungen die Kreise Heppenheim und Bensheim den grössten Ertrag aus der Obstbaumzucht.

Während nun das ganze übrige Rheinhessen mit Ausnahme einer einzigen Gemeinde — Alzey, das die hohe Dichte von 402 hat — nur schwach bis mittelstark bevölkert ist und über eine Durchschnittsdichte von 135 nicht hinauskommt, — wenn ich die mittelstark bevölkerten Gebiete und Orte in Abrechnung bringe, bleibt sogar nur ein grosses schwach bevölkertes Gebiet mit einer Dichte von 112 übrig — liegen in Starkenburg die Verhältnisse ganz anders. Hier ist überhaupt höchstens ein grösseres Gebiet zu finden, das eine so schwache Bevölkerung aufzuweisen hätte, wie das innere Rheinhessen, selbst wenn man bei Rheinhessen die mittelstark bevölkerten Orte und Gebiete mit in Rechnung zieht. Die niedrigste Dichte weist in Starkenburg der mittlere

---

[1]) u. [2]) Bergmann, S. 39.

Odenwald mit 140[1]) auf gegen 135 bezw. 112, der Dichte des inneren Rheinhessen.

Die Gründe für diese geringe Dichte sind auch im Odenwald teilweise dieselben wie in Rheinhessen, nämlich ungünstige Besitz- und Bodenverhältnisse. Während nun einerseits in Starkenburg nur ein grosses Gebiet vorhanden ist, das in Bezug auf geringe Dichte dem inneren Rheinhessen annähernd gleichkommt, und alle anderen Gebiete an Dichte demnach höher stehen, hat die Provinz Starkenburg andrerseits ausser der dicht bevölkerten Verkehrslinie Frankfurt—Darmstadt—Heidelberg und der östlich davon gelegenen Mainebene noch zwei grössere Gebiete aufzuweisen, die stark bevölkert sind. Es sind dies: das Mümlingtal mit einer Dichte von 372 [2]) und das Neckartal mit seinen Seitentälern mit einer Dichte von 250 [3]).

Fassen wir nun die Ergebnisse noch einmal kurz zusammen, so ergibt der Vergleich, dass wir in Rheinhessen ein stark bezw. sehr stark bevölkertes Gebiet haben, an dessen inneren Rändern sich einige mittelstark bevölkerte, kleinere Gebiete hinziehen. Im schroffen Gegensatze zu dem stark bevölkerten Gebiete steht das schwach bevölkerte Innere.

In Starkenburg haben wir dagegen vier stark bezw. sehr stark bevölkerte Gebiete, und die übrigen sind mittelstark bis schwach bevölkert. Die Gegensätze sind nicht so gross und schroff wie in Rheinhessen. Bei Angabe der Gründe für diese verschiedenen Dichten lassen sich bei beiden Provinzen jedoch vielfach dieselben Momente feststellen.

2. Ich komme nun zu dem Vergleich der Provinz Rheinhessen mit Oberhessen nach den Ergebnissen von Krausmüller.

Bei dem ersten Blick auf die Dichtetabellen sieht man, dass Oberhessen die bei weitem geringst bevölkerte Provinz von Hessen ist. Die beiden Gebiete Oberhessens, die am stärksten bevölkert sind, die Hessische

---

[1]) Innerhalb der grösseren Gebiete finden sich natürlich einzelne Gruppen, die teilweise bedeutend hinter dieser Dichte zurückbleiben, die aber von mir in diesem Vergleiche nicht berücksichtigt worden sind. Dasselbe gilt späterhin für Oberhessen.

[2]), [3]) Bergmann, S. 64, 69.

Senke und das Südwestliche Gehänge, übersteigen mit den Dichten 154 und 155[1]) die Durchschnittsdichte des ganzen Innern von Rheinhessen nur um 20, des schwach bevölkerten Teils allein um 42 bezw. 43 und bleiben schon hinter dem mittelstark bevölkerten Gebiete um 15 bezw. 16 zurück. Das stark bevölkerte rheinhessische Rhein- und Weingebiet übertrifft aber die genannten Gebiete Oberhessens um das Doppelte in Bezug auf die Dichte. Giessen z. B. als Provinzialhauptstadt mit der grössten Dichte der ganzen Provinz — 1262[2]) — bleibt noch um nahezu 400 hinter der Dichte von Mombach und um über 600 hinter der von Weisenau bei Mainz zurück.

Nur einige wenige Orte dieser beiden oberhessischen Gebiete ragen mit ihrer Dichte weit hervor über die Orte ihrer Umgebung, dadurch, dass sie an bedeutenden Verkehrslinien liegen, oder dass sonstige besondere Umstände in positivem Sinne auf ihre Dichte wirken. Diese Orte kommen einigermassen den Orten der stark bevölkerten rheinhessischen Wein- und Industriezone am Rhein gleich. Dazu gehören ausser Giessen:

Bad Nauheim und Friedberg	mit	Dichte	976,
Butzbach	„	„	574,
Vilbel	„	„	514
und Büdingen	„	„	283[3])

Die Zahl dieser Orte ist aber im Vergleich zu der grossen Anzahl gering bevölkerter Orte so verschwindend klein, dass sie nicht imstande ist, die Durchschnittsdichte merklich zu heben.

Diese beiden Gebiete nun, die die höchsten Dichten von Oberhessen aufzuweisen haben, umfassen aber nicht einmal ganz den dritten Teil aller Gemeinden der Provinz. Die übrigen zwei Drittel sind noch weit schwächer bevölkert.

Die höchste Dichte dieses schwach bevölkerten Teils erreicht das Westliche Gehänge mit der Dichte 127, bleibt aber damit hinter dem mittelstark bevölkerten Gebiete von Rheinhessen schon um 43 zurück und übertrifft das schwach bevölkerte Innere von Rheinhessen nur um 15, obgleich dieses letztere keinen einzigen Ort mit einer Dichte

[1]) [2]) [3]) Krausmüller, S. 79, 86, 87, 88.

aufzuweisen hat, wie sie z. B. Ortenberg (314), Laubach (234), Nidda (215) und Grünberg (177) haben. Die höchste Dichte des schwach bevölkerten Innern von Rheinhessen erreicht Undenheim mit 139, aber die Verteilung der Bevölkerung über die anderen Orte ist hier eine gleichmässigere wie in Oberhessen.

Die beiden übrigen Gebiete Oberhessens, das Nördliche Gehänge und der Hohe Vogelsberg, bleiben nun an Dichte hinter dem schwach bevölkerten Innern von Rheinhessen zurück, der Hohe Vogelsberg mit einer Dichte von 74 sogar ganz bedeutend. Dazu umfasst dieses schwach bevölkerte Gebiet noch beinahe die Hälfte aller oberhessischen Orte und übersteigt die Zahl aller rheinhessischen Orte zusammen noch um 18. Während im Hohen Vogelsberg 69 Orte eine Dichte von nur 74 im Durchschnitt aufzuweisen haben, gibt es in ganz Rheinhessen nur zwei Orte — Ibersheim mit Dichte 35 und Frettenheim mit Dichte 68 —, die hinter der geringen Dichte des Hohen Vogelsberges zurückbleiben. Esselborn, das hinsichtlich der Dichte Frettenheim am nächsten kommt, hat schon Dichte 80. Hinter der für Rheinhessen ganz ungewöhnlichen Dichte 35 bei Ibersheim bleiben im Hohen Vogelsberg sogar noch zwei Orte zurück, Rudlos mit 33 und Grebenhain mit 34. Mit einer Dichte von 68, also der Dichte von Frettenheim, und darunter gibt es im Hohen Vogelsberg 37 und am Nördlichen Gehänge 15, also zusammen 52 Orte. Bei einer solch grossen Zahl äusserst schwach bevölkerter Orte können natürlich einige wenige Orte mit höherer Dichte, wie Lauterbach (Dichte 378), Alsfeld (260), Schlitz (223), Londorf (172) und Homberg (158), keinen merklichen Einfluss im günstigen Sinne ausüben.

3. Wenn man nun noch Oberhessen mit Starkenburg hinsichtlich der Dichte vergleicht, so ergibt sich, dass bei Starkenburg überhaupt nur zwei Gebiete, und zwar die geringst bevölkerten der Provinz, für einen Vergleich mit Rheinhessen in Frage kommen können, nämlich die Vorhöhen des Odenwaldes mit Dichte 163 und der mittlere Odenwald mit Dichte 140. Alle übrigen Gebiete Starkenburgs sind weit stärker bevölkert als die stärkst bevölkerten Gebiete Oberhessens. Aber auch von den beiden Gebieten, die wir zur

Vergleichung heranziehen können, übertrifft das eine, die Vorhöhen des Odenwaldes, das stärkst bevölkerte oberhessische Gebiet noch um 8. Das andere Gebiet, der mittlere Odenwald, das die niedrigste Dichte der Provinz Starkenburg aufzuweisen hat, liegt hinsichtlich der Dichte ungefähr in der Mitte zwischen den beiden stärker bevölkerten Gebieten Oberhessens und dem westlichen Gehänge mit Dichte 127. Der mittlere Odenwald hat zwar auch 8 Orte, die hinter dem am schlechtesten bevölkerten Frettenheim (68) in Rheinhessen — Ibersheim nehme ich aus — in Bezug auf die Dichte zurückbleiben, aber dies will immer noch nichts bedeuten gegen 52 Orte mit solch geringen Dichten, wie wir sie in Oberhessen finden.

Fragen wir uns nun nach den Gründen für diese schwache Besiedelung Oberhessens, so finden wir hier allerdings Verhältnisse, wie wir sie in keiner der beiden anderen Provinzen antreffen. Vor allem spielt in Oberhessen nach Krausmüllers Feststellungen [1]) die Handhabung des ländlichen Erbrechts noch eine Rolle. Die Einzelerbfolge, wie sie besonders in den Orten des sogenannten nördlichen Gehänges anzutreffen ist, drückt die Dichte sehr herab. Dies fällt eben besonders auf bei einem Vergleich mit Orten und Gebieten, die Realteilung haben, die ja in Starkenburg und Rheinhessen überall herrscht. Ein weiterer Punkt, der Oberhessen besonders benachteiligt vor den übrigen Provinzen, sind die bedeutenden Höhen, die keine der beiden anderen Provinzen aufzuweisen hat, und die daraus sich ergebenden ungünstigen klimatischen Verhältnisse, die ihrerseits wieder die Ertragsfähigkeit des Bodens herabmindern. Auf den grossen Höhenunterschieden beruhen sodann aber auch die Schwierigkeiten, welche diese Gebiete der Bestellung und Bearbeitung des Bodens entgegenstellen. Ein weiterer Grund für die geringe Dichte, der ebenfalls in den orographischen Verhältnissen zu suchen ist, ist endlich der, dass der Vogelsberg dem Verkehr fast noch gar nicht erschlossen ist.[2])

[1]) u. [2]) Krausmüller, S. 55 u. 33.

Zusammenstellung der Dichten der drei Provinzen und des ganzen Grossherzogtums Hessen.

Namen der Provinzen	Anbaufläche in qkm	Volkszahl	Volksdichte
A. Provinz Oberhessen ohne die Städte Giessen und Friedberg	2054,67	242678	118
Provinz Oberhessen insgesamt	2078,93	271524	130
B. Provinz Rheinhessen ohne Mainz, Worms, eine Waldgemarkung und die Rhein-Auen . . .	1200,35	223367	186
Provinz Rheinhessen insgesamt	1227,63	348334	284
C. Provinz Starkenburg ohne Darmstadt, Offenbach, die Exklaven Wimpfen und Steinbach etc.	1527,44	335917	219
Provinz Starkenburg insgesamt	1607,20	444562	276
D. Das Grossherzogtum Hessen	4913,76	1064420	217

Lebenslauf.

Ich, Karl Zörb, wurde am 28. Oktober 1869 zu Michelstadt, Kreis Erbach i. O., geboren und im evangelischen Glauben erzogen. Meinen ersten Schulunterricht genoss ich in Gernsheim a. Rh., Kreis Gross-Gerau, wohin mein Vater, Johannes Zörb, als Bahnmeister versetzt worden war. Von meinem 10. bis 14. Jahre besuchte ich dann die Höhere Bürgerschule zu Gernsheim. 1882 verliess ich sie, um in das Realgymnasium zu Darmstadt einzutreten, von dem ich Ostern 1889 mit dem Zeugnis der Reife abging. Auf den Universitäten zu Giessen und Strassburg widmete ich mich dem Studium der Geographie und der neueren Sprachen und hörte in Giessen die Vorlesungen der Herren Professoren Behaghel, Behrens, Birch-Hirschfeld, Höhlbaum, Holthausen, Oncken, Pichler, Schiller, Siebeck, Sievers und Ule, in Strassburg die der Herren Professoren ten Brink, Henning und Schultze. Nachdem ich am 4. August 1893 in Giessen das Fakultätsexamen bestanden hatte, diente ich als Einjährig-Freiwilliger in München. Von Herbst 1894 bis 1895 legte ich meinen Access am Grossh. Gymnasium zu Giessen ab. Am 13. Januar 1896 wurde mir dann eine Lehrerstelle am Gymnasium zu Offenbach, wo ich seit Herbst 1895 als Accessist tätig war, übertragen. Ostern 1896 wurde mir die Stelle eines provisorischen Leiters der Höheren Bürgerschule zu Neu-Isenburg übertragen, und Ostern 1900 wurde ich daselbst definitiv zum Rektor ernannt.

Allen meinen Lehrern, ganz besonders aber Herrn Professor Dr. Sievers, der mich bei Abfassung dieser Arbeit mit seinem werten Rate unterstützte, spreche ich hier meinen wärmsten Dank aus.